

**T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
PSİKOLOJİ ANABİLİM DALI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**UYARANLAR ARASI BAĞLILIK İLİŞKİSİ VE
YAKINLIK FAKTÖRLERİNİN DEĞER
KOŞULLAMASI ÜZERİNDEKİ NİSPİ ÖNEMİ**

Zeynep Saime ÖZTÜRK

2501170766

TEZ DANIŞMANI

Doç. Dr. Aydan AYDIN

İSTANBUL - 2021

ÖZ

Uyaranlar Arası Bağlılık İlişkisi ve Yakınlık Faktörlerinin Değer Koşullaması Üzerindeki Nispi Önemi Zeynep Saime Öztürk

Bu tez çalışması ile bağlılık ilişkisi ve yakınlık faktörlerinin değer koşullaması etkisi (DKE) üzerindeki nispi önemini incelemek amaçlanmıştır. Bu amaçla toplam 176 kişinin (96 Kadın, 78 Erkek) katıldığı üç deney yürütülmüştür.

Deneylerde koşullu (K'lu) uyaran olarak 45 yüz fotoğrafı ve koşulsuz (K'suz) uyaran olarak, yürütülen ön çalışmayla belirlenmiş, 51 Uluslararası Duygulanım Fotoğrafları Sistemi (UDFS) fotoğrafı (16 pozitif, 16 negatif ve 19 nötr fotoğraf) kullanılmıştır. Yazılan kod aracılığıyla bilgisayar ortamında yürütülen deneyler, ön test, koşullama ve son test olmak üzere üç ana aşamadan oluşmuştur. Koşullama aşamasında K'lu ve K'suz uyaran eşlemeleri gerçekleştirilmiştir. Bu eşleme ile her bir K'lu uyaranın değerlik yükünün, eşlendiği K'suz uyaranın değerlik yükü yönünde değişim göstermesi beklenmiştir.

Deney 1'de gecikmeli koşullama yöntemi kullanılarak farklı bağlılık ilişkisi seviyelerinde DKE açısından farklılaşma olup olmadığı iki gruplu karma desenle sorgulanmıştır. Düşük bağlılık grubunda DKE bulgulanamamışken, yüksek bağlılık grubunda pozitif yönde DKE bulgulanmıştır. Deney 2'de eş zamanlı koşullama yöntemi kullanılarak, düşük ve yüksek bağlılık ilişkisi uyaranlarının bulunduğu bir grup içi deney deseni oluşturulmuştur. Deney 2'de DKE bulgulanamamıştır. Deney 3'te gecikmeli koşullama yöntemiyle üç gruplu karma bir desen kullanılarak, yakınlık ve bağlılık ilişkisi faktörlerinin DKE üzerindeki etkisini incelemek amaçlanmıştır. 3. Deney gruplarının birleştirilmiş verileri üzerinden ve Grup Yüksek Bağlılık 2 için negatif yönde DKE bulgulanmıştır. Bu bulgular DKE'nin bağlılık ilişkisinden tamamen bağımsız bir faktör olmadığına işaret etmektedir. Yakınlık faktörünün DKE üzerindeki etkisi hakkında yorum yapabilmek için izleyen çalışmaların yürütülmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Değer Koşullaması, Değer Koşullaması Etkisi, Bağlılık İlişkisi, Yakınlık, Gecikmeli Koşullama

ABSTRACT

The Relative Importance of Contingency and Contiguity Factors on Evaluative Conditioning

Zeynep Saime Ozturk

The main target of this thesis is to examine the relative importance of contingency and contiguity factors on the evaluative conditioning (EC) effect. To this end, three experiments were conducted with a total of 176 people (96 Female, 78 Male).

In the experiments, 45 face pictures were used as the conditional stimulus (CS) and 51 International Affective Picture System (IAPS) pictures (16 positive, 16 negative and 19 neutral pictures) were used as the unconditional stimulus (US), which were determined by a pilot study. The experiments conducted in a computer environment by a code. All three experiments consisted of three main phases: baseline, acquisition, and post-acquisition phases. In the acquisition phase, CS and US are paired. By this pairing, it was expected that the valence of CS would change in the direction of the valence of the US which it was paired.

In Experiment 1, a potential difference in terms of EC effect at different levels of contingency was examined with a two-group mixed design using the delayed conditioning. While there was no EC effect in the low contingency group, positive EC effect was found in the high contingency group. In Experiment 2, a within group experimental design with two different levels of CS-US contingency was created by using the simultaneous conditioning. In Experiment 2, no EC effect was detected. In Experiment 3, the effect of contiguity and contingency factors on the EC effect by using a three-group mixed design with the delayed conditioning was examined. Negative EC effect was found on the combined data of the experimental groups and for Group High Contingency 2. These findings indicate that EC effect is not completely independent from the contingency. There is no clear finding about the effect of the contiguity factor on EC, and further studies should be conducted to have insights on this factor.

Keywords: Evaluative Conditioning, Evaluative Conditioning Effect, Contingency, Contiguity, Delayed Conditioning

ÖNSÖZ

Bu araştırma, Doç. Dr. Aydan Aydın'ın tarafından tasarlanmış bir proje kapsamında yapılmış bir tez çalışmasıdır.

Öncelikle, literatür taramasından veri analizlerine, tezimin her aşamasında çok emeği olan, ortaya uluslararası standartta bir tez çıkması için her ayrıntısıyla ilgilenerek beni yönlendiren danışman hocam Doç. Dr. Aydan Aydın'a çok teşekkür ederim. Teze başlayacağım, tez yazmak aslında bir erme sürecidir demiştiniz. Beklemediğim bir şekilde tez sürecim hayatımda sabit olan her şeyin değiştiği bir süreç oldu. Yurt dışına taşındığım, kişisel olarak çeşitli zorluklarla karşılaştığım bu süreçte tez danışmanlığımın yanı sıra kişisel olarak da bana her zaman anlayışla destek olduğunuz için çok teşekkür ederim.

Değerli zamanlarını ayırarak savunmamda yer almayı kabul eden kıymetli jüri üyelerine teşekkürü borç bilirim.

Yüksek lisans ders dönemi boyunca biz öğrencilerinde iyi bir deneysel altyapısının oluşması için zaman ve emek harcayan Deneysel Psikoloji Anabilim dalındaki tüm hocalarımıza teşekkür ederim.

Yetişmemde, bu yolda yürümeyi tercih etmemde çok büyük emekleri olan kıymetli hocalarım Ali Ramazan Tokalı ve Semra Bilici'ye çok teşekkür ederim.

Çocukluğum boyunca sınavlarıma tüm konuları kendisine anlatarak hazırladığım, bu satırları kaleme alışımından birkaç gün sonra tez savunma sunumumu yine kendisine yaparak hazırlanacağım annem Hatice Şahin'e çok teşekkür ederim. Çalışmaya ağılama molası verip dizinde ağladığım tüm zamanlarda, ömrüm boyunca hep yanımda oldun annem! İlkokuldan, yüksek lisansıma, kelimenin tam anlamıyla yol arkadaşım olan; hayatı boyunca evlatları için çalışan, çabalayan babam Kadir Şahin'e çok teşekkür ederim. Ablalarım ve abime bana olan tüm destekleri ve her daim var olan teklifsiz dostlukları için çok teşekkür ederim.

Ailelerine sonradan katıldığım ancak beni kızlarından ayırmayan annem Meryem Öztürk'e ve babam Nurettin Öztürk'e bana karşı olan tüm destekleri için çok teşekkür ederim.

Ve son olarak en büyük teşekkürüm, bu metni yazma fikrinin “ona nasıl hakkıyla teşekkür edebilirim ki” düşüncesiyle zorlaştığı sevgili eşim Furkan Öztürk’e... Binlerce satırlık kodu yazmama yardımcı olduğun, bana programlamanın inceliklerini gösterdiğin için çok teşekkür ederim. Bu hayatta en çok zorlandığım süreç olan tez sürecimde her zaman yanımda oldun. İki yıl boyunca, karşılıklı olarak bilgisayarlarımızın bile sığamadığı küçücük masamızı, penceremizden gökyüzüne doğru genişleten şey çalışma arkadaşımın sen oluşundu. Sen benim bu hayattaki en büyük iyi ki’msin. Desteğin, varlığın ve koşulsuz sevgin için çok teşekkür ederim sevgilim!

Zeynep Saime ÖZTÜRK

Eindhoven, 2021



İÇİNDEKİLER

	<i>Sayfa</i>
ÖZ	ii
ABSTRACT	iii
ÖNSÖZ	iv
TABLolar LİSTESİ	x
KISALTMALAR LİSTESİ	xi
GİRİŞ	1
1. Değer Koşullaması	1
1.1. Değer Koşullaması ve Pavlov Tipi Koşullamanın Karşılaştırılması	4
1.1.1. Dk ve PTK'nın Karşılaştırıldığı Bazı Faktörler	6
1.1.1.1. Yakınlık	6
1.1.1.2. Bağlılık İlişkisi	9
1.1.1.3. Bağlılık İlişkisi Farkındalığı	13
1.2. Değer Koşullaması Çalışmalarında Kontrol	18
1.3. Tez Çalışmasının Amacı	21
2. Ön Çalışma	24
2.1. Yöntem	24
2.1.1. Katılımcılar	24
2.1.2. Materyaller	25
2.1.2.1. Yüz Fotoğrafları	25
2.1.2.2. Uluslararası Duygulanım Fotoğrafları Sistemi (UDFS) Uyarıları	26
2.1.3. Desen	27
2.1.4. Uygulama	27
2.2. Değerlendirme ve Deneylerde Kullanılacak Uyarıların Seçilmesi	28
2.2.1. Yüz Fotoğrafları:	28
2.2.2. UDFS Fotoğrafları:	29
3. Deney 1	30
3.1. Yöntem	30
3.1.1. Katılımcılar	30
3.1.2. Materyaller	32
3.1.2.1. Koşullu Uyarılar	32

3.1.2.2. Koşulsuz Uyarılar	32
3.1.3. Deney Deseni	32
3.1.4. Uygulama	34
3.1.4.1. Ön Test Aşaması	35
3.1.4.2. Değer Koşullaması Aşaması	36
3.1.4.3. Son Test Aşaması	39
3.2. Bulgular	41
3.2.1. Verilerin Düzenlenmesi ve Normallik Analizleri	41
3.2.2. Değer Koşullaması Etkisi	42
3.2.3. Tanıma ve Farkındalık Analizleri	45
3.2.3.1. K'lu Uyarı Tanıma Testi	45
3.2.3.2. Bağlılık İlişkisi Testi	46
3.2.3.3. Olasılık Tahminleri	46
3.2.4. Kontrol Analizleri	49
3.2.4.1. Koşullamada Kullanılmamış K'lu Uyarılar (Kontrol Uyarıları)	49
3.2.4.2. Koşullamada Kullanılmış K'suz Uyarılar	50
3.2.4.3. Koşullamada Kullanılmamış K'suz Uyarılar (Kontrol Uyarıları)	52
3.3. Tartışma	54
4. Deney 2	57
4.1. Yöntem	58
4.1.1. Katılımcılar	58
4.1.2. Materyaller	59
4.1.3. Deney Deseni	59
4.1.4. Uygulama	60
4.1.4.1. Ön Test Aşaması	61
4.1.4.2. Değer Koşullaması Aşaması	61
4.1.4.3. Son Test Aşaması	63
4.2. Bulgular	65
4.2.1. Verilerin Düzenlenmesi ve Normallik Analizleri	65
4.2.2. Değer Koşullaması Etkisi	66
4.2.3. Tanıma ve Farkındalık Analizleri	67

4.2.3.1. K’lu Uyarın Tanıma Testi	67
4.2.3.2. Bağlılık İlişkisi Testi	68
4.2.3.3. Olasılık Tahminleri	68
4.2.4. Kontrol Analizleri	69
4.2.4.1. Koşullamada Kullanılmamış K’lu Uyarınlar (Kontrol Uyarınları)	69
4.2.4.2. Koşullamada Kullanılmış K’suz Uyarınlar	69
4.2.4.3. Koşullamada Kullanılmamış K’suz Uyarınlar (Kontrol Uyarınları)	71
4.3. Tartışma	72
5. Deney 3	75
5.1. Yöntem	75
5.1.1. Katılımcılar	75
5.1.2. Materyaller	77
5.1.3. Deney Deseni	77
5.1.4. Uygulama	79
5.1.4.1. Ön Test Aşaması	80
5.1.4.2. Değer Koşullaması Aşaması	80
5.1.4.3. Son Test Aşaması	83
5.2. Bulgular	86
5.2.1. Verilerin Düzenlenmesi ve Normallik Analizleri	86
5.2.2. Değer Koşullaması Etkisi	87
5.2.3. Tanıma ve Farkındalık Analizleri	89
5.2.3.1. K’lu Uyarın Tanıma Testi	90
5.2.3.2. Bağlılık İlişkisi Testi	91
5.2.3.3. Olasılık Tahminleri	92
5.2.4. Kontrol Analizleri	96
5.2.4.1. Koşullamada Kullanılmamış K’lu Uyarınlar (Kontrol Uyarınları)	96
5.2.4.2. Koşullamada Kullanılmış K’suz Uyarınlar	96
5.2.4.3. Koşullamada Kullanılmamış K’suz Uyarınlar (Kontrol Uyarınları)	101
5.2.5. Hipotez Farkındalığı Analizleri	102
5.3. Tartışma	108

SONUÇ	111
6. Genel Tartışma	
6.1. Değer Koşullaması Etkisi	111
6.2. Tanıma ve Farkındalık	114
6.3. Kontrol Analizleri	116
6.4. Hipotez Farkındalığı	117
6.5. Güçlü Yönler	118
6.6. Sınırlılıklar	120
6.7. Gelecek Çalışmalar İçin Öneriler	120
KAYNAKÇA	123
EKLER	137

TABLÖLAR LİSTESİ

	<i>Sayfa</i>
Tablo 1: Ön Çalışma- Demografik Bilgiler	25
Tablo 2: Deney 1- Demografik Bilgiler	31
Tablo 3: Deney 1- Deney Deseni	33
Tablo 4: Deney 1- Hoşnutluk Puan Farklarının Ortalama (ORT), Standart Sapma (SS) ve Medyan (M) Değerleri	43
Tablo 5: Deney 1- Koşullamada Kullanılmış K'suz Uyarılar Ortalama (ORT), Standart Sapma (SS) ve Medyan (M) Değerleri	51
Tablo 6: Deney 2- Demografik Bilgiler	58
Tablo 7: Deney 2- Deney Deseni	60
Tablo 8: Deney 2- Hoşnutluk Puan Farklarının Ortalama (ORT), Standart Sapma (SS) ve Medyan (M) Değerleri	67
Tablo 9: Deney 2- Koşullamada Kullanılmış K'suz Uyarılar Ortalama (ORT), Standart Sapma (SS) ve Medyan (M) Değerleri	70
Tablo 10: Deney 3- Demografik Bilgiler	76
Tablo 11: Deney 3- Deney Deseni	78
Tablo 12: Deney 3- Hoşnutluk Puan Farklarının Ortalama (ORT), Standart Sapma (SS) ve Medyan (M) Değerleri	87
Tablo 13: Deney 3- Koşullamada Kullanılan K'suz Uyarılar Poz1, Nötr1, Neg1 Ön Test ve Son Test Ortalama (ORT), Standart Sapma (SS) ve Medyan (M) Değerleri	97
Tablo 14: Deney 3- Koşullamada Kullanılan K'suz Uyarılar Poz2, Nötr2, Neg2 Ön Test ve Son Test Ortalama (ORT), Standart Sapma (SS) ve Medyan (M) Değerleri	98
Tablo 15: Deney 3- 1. Aşama Hipotez Farkındalığı Sorusunda Farkındalığı Olmadığı Tespit Edilen Katılımcıların Hoşnutluk Puan Farklarının Ortalama (ORT), Standart Sapma (SS) ve Medyan (M) Değerleri	103
Tablo 16: Deney 3- 2. Aşama Hipotez Farkındalığı Sorusunda Farkındalığı Olmadığı Tespit Edilen Katılımcıların Hoşnutluk Puan Farklarının Ortalama (ORT), Standart Sapma (SS) ve Medyan (M) Değerleri	106

KISALTMALAR LİSTESİ

DK	: Değer Koşullaması
DKE	: Değer Koşullaması Etkisi
DAA	: Denemeler Arası Ara
GYB1	: Grup Yüksek Bağlılık 1
GYB2	: Grup Yüksek Bağlılık 2
GYDB	: Grup Yüksek Düşük Bağlılık
K	: Kadın
K'LU	: Koşullu
K'SUZ	: Koşulsuz
MAX	: Maksimum
M	: Medyan
MİN	: Minimum
NEG	: Negatif
ORT	: Ortalama
ÖRN	: Örneğin
POZ	: Pozitif
SN	: Saniye
SS	: Standart Sapma
UDFS	: Uluslararası Duygulanım Fotoğrafları Sistemi
UAA	: Uyaranlar Arası Ara

Giriş

1. Değer Koşullaması

İnsanın diğer insanlara, canlılara, nesnelere ve durumlara karşı tutumu, onlarla kurduğu ilişkiyi etkileyen bir faktördür. Evrimsel olarak güven duyduğumuz ve hoşlandığımız unsurlara karşı yaklaşma eğilimi gösterirken; bize güven vermeyen ve hoşlanmadığımız unsurlardan kaçınma eğilimi gösteririz. İnsanın hoşlanma ve hoşlanmama tutumlarının ortaya nasıl çıktığını, bu tutumların edinilmesi sürecini araştıran alanlardan biri değer koşullaması (DK) çalışmalarıdır.

Levey ve Martin tarafından (1975), koşullama işlemi sonucunda değişim göstermesi beklenen hoşnutluk tepkilerinin incelendiği deneysel çalışma, değer koşullaması kavramının ve çalışmalarının temelini oluşturmuştur. Bu konuda farklı disiplinlerden araştırmacılar bir A uyarınının, kişinin daha önceden hoşlandığı (ya da hoşlanmadığı) bir B uyararıyla eşleştirilerek sunulduğu çalışmalar yürütmüşlerdir. Bu eşleştirme işlemi sonucunda, kişilerin A uyararına karşı tutumlarında hoşlanma (ya da hoşlanmama) yönünde bir değişim gözlemlemişlerdir (Sweldens, 2018). Hepimizin hayatımızda muhtemelen en az bir kere karşılaştığı bir durum üzerinden, bu çalışmalarda gerçekleştirilen eşleme ve hoşnutluk değişimini anlamaya çalışalım. Bir ortaokula dönem ortasında yeni kaydolmuş bir A kişisi, sınıftaki herkesin sevdiği, saygı duyduğu bir B kişisi ve diğer öğrenciler tarafından pek sevilmeyen, sınıfın düzenini bozduğu düşünülen bir C kişisi düşünelim. A kişisi sınıfa dahil olduğunda B kişininin A kişisine yakın bir tavır sergilemesi ve A-B kişileri arasında gelişen bir arkadaşlık sınıfın geri kalanının da A kişisine karşı pozitif duygular beslemesine sebep olacaktır. Ancak A kişininin C kişisi tarafından hoş karşılanıp, A-C kişileri arasında bir arkadaşlık gelişmesi, sınıfın geri kalanının A kişisine karşı da C kişisine hissettikleri olumsuz duyguları hissetmelerine neden olacaktır. Daha önceden hiç tanımadığımız bir kişiyi sevdiğimiz ya da sevmediğimiz birinin yanında sürekli gördüğümüzde, o kişiye karşı yanında gördüğümüz kişilere hissettiğimizle benzer bir duygu hissetmeye başlarız. Geleneksel olarak söylenen, “dostumun dostu, dostumdur” ve “düşmanımın dostu, düşmanımdır” sözleri günlük hayatta karşılaştığımız bu durumu daha iyi anlamak için bir örnek olabilir.

Yaklaşık 45 yıldır aktif olarak yürütülen DK araştırmaları, değer koşullaması işleminin, insanların markalar, insan yüzleri, ırklar, kelimeler, kokular ve tatlar gibi pek çok farklı unsura karşı duygu ve tutumlarının oluşmasında, değişmesinde aktif bir rol oynayabileceğini göstermiştir. İnsan duyguları, insanın pek çok tutum ve davranışının arkasında yatan, bu tutum ve davranışları etkileyen bir konu olduğu için duyguların bir araştırma konusu olarak incelenmesinin önem arz ettiği söylenebilir. Değer koşullaması da insan duygularını ve duygu değişimlerini içeren bir kavram olduğu için pek çok farklı disiplin tarafından araştırılmıştır. Sosyal psikoloji (Olson ve Fazio, 2001; Walther, Nagengast ve Trasselli, 2005), klinik psikoloji (Hermans vd., 2004; Olatunji, Lohr, Sawchuk ve Westendorf, 2005; Franklin, Fox ve Ribeiro, 2017), öğrenme psikolojisi (Martin ve Levey, 1978; De Houwer, 2018), gelişim psikolojisi (Halbeisen, Walther ve Schneider, 2017), politik psikoloji (French, Franz, Phelan ve Blaine, 2013), nörobilim (Everhart ve Demaree, 2003; Coppens vd., 2006) ve reklamcılık (Alves, Högden, Gast, Aust ve Unkelbach, 2020) gibi pek çok disiplinle ilişkili olarak incelenen değer koşullaması kavramı bu tez kapsamında öğrenme psikolojisi alanında ele alınmıştır.

DK üzerine pek çok teorik makalesi bulunan De Houwer (2007) değer koşullaması kavramını; bir koşullu (K'lu) uyarının koşulsuz (K'suz) ya da değer yüklü uyarılarla eşlenmesi işlemi, bu işlemin sonucunda K'lu uyarının hoşnutsuzluk değerliğinde meydana gelen değişim etkisi (değer koşullaması etkisi) ve bu etkinin altında yatan psikolojik mekanizma olmak üzere üç ana başlık altında açıklamıştır. İşlem olarak değer koşullaması, bir uyarının (K'lu uyarı), başka bir uyarı ile (K'suz uyarı) eşlenmesi işlemidir. Örnek olarak sevilen bir oyuncunun, piyasaya yeni çıkmış bir markanın yüzü olması verilebilir. Oyuncunun kişisel sosyal medya hesaplarında bu markanın ürünleriyle yapacağı paylaşımlar bir uyarı-uyarı eşlenmesi durumudur. Böyle bir senaryoda marka K'lu uyarı olarak, oyuncuysa K'suz uyarı olarak işlev görür. Etki olarak değer koşullaması ise, uyarıların eşlenmesi sonucunda ortaya çıkan değerlik değişimine karşılık gelir. Bu değer koşullaması etkisi, yukarıda verdiğimiz örnek üzerinden; oyuncunun yaptığı paylaşımlar sonucunda, takipçilerinin yeni tanıştıkları bu markaya karşı olumlu hislere ve düşüncelere sahip olması durumudur. Etkinin altında yatan psikolojik mekanizma ise, gözle göremediğimiz bir

süreç olup, teorik olarak bu etkinin ortaya çıkışının arka planıdır. Örnek olarak, kişiler oyuncunun tanıtımını yaptığı markanın ürünlerini her gördüğünde hafızalarında oyuncunun imajının aktif olması ya da sadece oyuncunun kendilerinde uyandırdığı duygunun aktif olması verilebilir. Bu tez kapsamında değer koşullaması, yürütülen bir işlemi ifade etmek için kullanılacak olup bu işleme bağlı olarak tepkilerde meydana gelen değişim ise değer koşullaması etkisi (DKE) olarak adlandırılacaktır.

İşlem olarak değer koşullaması, Pavlov tipi koşullamanın (PTK) bir türü olarak değerlendirilmektedir. Tipik bir PTK paradigmasında, K'lu uyarının K'suz uyarı ile eşlenerek sunulması işlemi gerçekleştirilir. Bu işlem sonucunda canlı, K'suz uyarıya doğal olarak verdiği tepkileri, K'lu uyarıya da vermeye başlar. PTK, diğer adıyla klasik koşullamanın pek çok örneği bulunmaktadır. Pavlov tarafından yürütülen ilk klasik koşullama deneyleri, tükürük fistülü takılmış köpekler üzerinde yürütülmüştür. Köpeğin salgıladığı tükürük fistülden akmakta, bu şekilde salgılanan tükürük miktarını ölçme imkânı sağlanmaktadır. PTK deneylerinde temel olarak iki tip uyarı bulunmaktadır. Uyarılardan biri, denek olarak kullanılan köpeğin deneyin başında otomatik olarak tükürük salgılamadığı bir uyarıdır. Bu uyarıya örnek olarak ışık uyarı verilebilir. Bir diğer uyarıya, köpeğin deney ortamında ilk gördüğü anda bile tükürük salgılama tepkisi verdiği yemektir. Pavlov tarafından, ışık uyarıyı koşullu (K'lu) uyarı olarak tanımlamıştır. Yani bu uyarının deneye etki ederek ortaya çıkması istenen tepki olan tükürüğü salgılaması, ışık uyarısının pek çok kere yemek uyarısıyla sunularak iki uyarının eşlenmesi koşuluna bağlı ve şartlıdır. Yemek ise koşulsuz (K'suz) uyarı olarak tanımlanarak, ortaya çıkması istenen tepki olan tükürük salgılanmasının yemeğe karşı doğal olarak gerçekleştiği, tepkinin herhangi bir koşula bağlı olmadığı vurgulanmıştır. Yürütülen koşullama işlemi sonucunda köpeğin ışık uyarısına tükürük tepkisi vermeye başlaması K'lu tepki olarak tanımlanırken, köpeğin yemeğe doğal olarak tükürük tepkisi vermesi ise K'suz tepki olarak tanımlanmıştır (Domjan, 2014:62).

DK paradigmasıyla gerçekleştirilen bir koşullama denemesinde K'lu uyarı, pozitif ya da negatif yönde duygusal değeri olan bir K'suz uyarı ile eşlenerek sunulur. Literatürdeki DK çalışmalarında, K'lu uyarı olarak her zaman olmasa da genellikle, nötr değerlikte bir uyarı kullanılmaktadır (Sweldens, Corneille ve

Yzerbyt, 2014). K’lu ve K’suz uyarılar görsel, işitsel, tatsal, kokusal ya da dokunsal duyu sistemlerine hitap eden uyarılar olabileceği gibi; günlük hayat bağlamını içeren durumlar ya da hikayeler de uyarılar olarak kullanılabilir. Yani değer koşullaması çalışmalarında kullanılan uyarıların belirlenmesi için en önemli kriter bu uyarıların pozitif, nötr, negatif gibi farklı duyu değerliklerini taşımasıdır. Kullanılan K’lu ve K’suz uyarıların eşlenmesi işlemi sonucunda K’lu uyarının değerliğinde, eşlendiği K’suz uyarının değerliği yönünde duygusal değerlik değişimi oluşması beklenir. Bu değerlik değişimi değer koşullaması etkisidir (DKE) (De Houwer, Thomas ve Baeyens, 2001).

1.1. Değer Koşullaması ve Pavlov Tipi Koşullamanın Karşılaştırılması

DK ve PTK’da, işlem olarak bir K’lu ve K’suz uyarı eşlemesi yapılması, eşleme sonucunda K’lu uyarının K’suz uyarıya verilen tepkiyi oluşturması amaçlansa da iki tür koşullama işlemi sonucunda ortaya çıkması beklenen tepkiler farklıdır. PTK’da herhangi bir tepki türünde değişim oluşturmak amaçlanmaktadır. Bu tepki davranışsal olarak bir hareketin ortaya konması şeklinde olabileceği gibi, mide bulanması, kalp çarpıntısı, tikslenme gibi çeşitli türlerde bir tepki olabilir. DK’da ise K’lu uyarıya karşı sadece duygusal değerlik yani hoşnutluk tepkisinde değişim oluşturmak amaçlanmakta ve yaygın olarak bu duygusal tepkilerin miktarı Likert tipi ölçek üzerinde puanlamalara dayanılarak değerlendirilmektedir (Hofmann, De Houwer, Perugini, Baeyens ve Crombez, 2010). PTK’da, oluşturulmak istenen koşullu tepki elde edildiğinde, kişinin K’lu uyarıya karşı duygusal değerlik tepkisinde bir değişim görülmemesi ihtimal dahilindedir. DK’nın aksine, PTK’nın başarılı olması için duygusal boyutta bir değişim gerçekleşmesi zorunluluğu yoktur. Yani iki koşullama türü işlem olarak benzer olsa da koşullama işlemi sonucunda ortaya çıkması beklenen tepki türünde farklılıklar bulunmaktadır.

Koşullama sonucunda ortaya çıkması amaçlanan tepki türündeki farklılıkların yanı sıra iki tür koşullamanın öğrenme mekanizmalarında da farklılıklar olduğu iddia edilmiştir. PTK’da K’lu uyarının, K’suz uyarının ortaya çıkmasına dair bir beklenti oluşturduğu yani sinyal öğrenmesinin gerçekleştiği ileri sürülmüştür (Colwill ve

Motzkin, 1994; Hilliard, Domjan, Nguyen ve Cusato, 1998; Delamater, Campese, LoLordo ve Sclafani, 2006; Storsve, McNally ve Richardson, 2012). DK'da ise bir uyaran ortaya çıktığında diğer uyarının da ortaya çıkmasına dair bir beklenti ilişkisi değil, K'lu uyaran ortaya çıktığında K'suz uyarının değerliğinin insan zihninde otomatik bir şekilde aktifleştiği öne sürülmüştür (Jones, Olson ve Fazio, 2010). Gast, Langer ve Sengewald (2016) tarafından yürütülmüş bir çalışma, bu iddiayı destekler niteliktedir. Bu çalışmada üç farklı koşullama tekniği, geriye doğru koşullama, ileri doğru koşullama ve eş zamanlı koşullama teknikleri kullanılarak bulgularan DKE karşılaştırılmıştır. K'suz uyarının, K'lu uyarandan önce sunulmasıyla oluşturulan geriye doğru koşullama denemesinde, K'lu uyaran, K'suz uyarandan sonra sunulduğu için, K'lu uyarının, K'suz uyarının geleceğini haber veren bir sinyale dönüşmesi beklenmemiştir. Benzer şekilde eş zamanlı koşullama durumunda da iki uyaran aynı anda ekranda sunulduğu, uyarılar arasında zamansal bir öncelik bulunmadığı için bir sinyal ilişkisinin oluşması beklenmemiştir. Diğer taraftan, önce K'lu uyarının, sonra K'suz uyarının sunulduğu ileri doğru koşullama durumunda ise; K'lu uyarının, K'suz uyarının geleceğini haber veren bir sinyale dönüşmesi beklenmiştir. Gast ve arkadaşları (2016) tarafından yürütülen çalışmanın ilk deneyinde eşzamanlı uyaran sunumunun gerçekleştiği koşulda diğer iki koşula kıyasla daha büyük DKE bulgulanmıştır. Geriye doğru ve ileri doğru koşullama durumları arasında bulgularan DKE büyüklüğünün farklılaşmadığı tespit edilmiştir. Bu çalışmada yürütülen ikinci deneyde ise belirtilen üç koşulda bulgularan DKE büyüklüklerinin farklılaşmadığı rapor edilmiştir. Bu bulgular temelinde DK'nın PTK gibi bir sinyal öğrenmesi olmadığı savunulmuştur. Bu tez çalışmasının da yürütüldüğü, İstanbul Üniversitesi Prof. Dr. Alev Arık Laboratuvarında daha önce yürütülmüş bir tez araştırmasında, DKE'nin altında yatan mekanizma araştırılmıştır. Bu geçmiş araştırma sonucunda, K'lu uyarının K'suz uyarının geleceğini haber veren bir sinyale dönüştüğü hipotezini değil, K'lu uyarının koşullama sonunda K'suz uyarana verilen duygusal tepkiyi otomatik olarak çıkarttığı tezini (yani Uyarın-Tepki hipotezini) destekleyen bulgulara ulaşılmıştır (Yazıcı, 2017). Özetle literatürde, DK'da PTK'daki gibi; K'lu uyarının, K'suz uyarının ortaya çıkmasına dair bir beklenti oluşturmadığını ancak, K'suz uyarana verilen duygusal tepkiyi otomatik olarak çıkardığı iddiasını destekleyen bulgular mevcuttur.

Buraya kadar iki koşullama türü arasında değerdendirilen farklılıklar sırasıyla, koşullama işlemleri sonucunda ortaya çıkması beklenen tepki türü ve iki tür koşullamanın altında yatan mekanizma hakkında elde edilmiş, birbirinden farklılaşan bulgular şeklindeydi. Bu farklılıkların yanı sıra koşullama işleminde çeşitli manipölasyonların gerçekleştirilmesine bağılı olarak gözlenen bazı davranışsal etkiler açısından da DK ve PTK'yı karşılaştıran pek çok çalışma yayınlanmıştır. Örneğın PTK'da gözlenen karşıt koşullama (counterconditioning), edinim sonrası yeniden değır kazandırma (postacquisition revaluation), duyusal önkoşullama (sensory preconditioning), K'suz uyarana koşullamadan önce ya da sonra maruz kalma (us pre-postexposure), K'lu uyarana koşullamadan önce maruz kalma (cs preexposure) ve sönme (extinction) etkilerinin DK için de geçerli olup olmadığını sorgulayan çalışmalar yürütölmüştür.. Ancak bu tez kapsamında, tez konusuyla direkt ilişkili olduğı için, DK ve PTK'nın karşılaştırıldığı üç faktör ele alınacaktır. Bu faktörler yakınlık (contiguity), bağılılık ilişkisi (contingency) ve bağılılık ilişkisi farkındalığı (contingency awareness) faktörleridir.

1.1.1. DK ve PTK'nın karşılaştırıldığı bazı faktörler

1.1.1.1. Yakınlık

K'lu ve K'suz uyarılar arasında bir ilişkinin oluşumunu ele alırken incelenen faktörlerden biri yakınlık faktörüdür. Yakınlık faktörüyle iki olayın/ uyarının zamanda ve mekânda yakın bir şekilde birlikte gerçekleşmesi ya da ortaya çıkması kastedilmektedir (Domjan, 2014:6). Domjan'ın tanımlamasını yaptığı yakınlık faktörünün üç elementten oluştuğı görölmektedir: Uyarıların zamanda yakınlığı, uyarıların mekânda yakınlığı ve uyarıların zamanda-mekânda yakın bir şekilde tekrarlı sunulması. Uyarıların zamanda yakınlıklarını inceleyen bir DK araştırmasında (Gast vd., 2016), gruplar arasında üç farklı zamansal yakınlık durumu oluşturulmuştur (Çalışma kapsamında yürütölen birinci deneye bkz.). K'lu uyarının önce sunulduğı durumda K'lu uyarı sunumunun hemen ardından, uyarılar arası iz boşluğu (trace interval) olmadan, K'suz uyarı sunumu gerçekleşmiştir. K'suz uyarının önce sunulduğı durumda da benzer şekilde K'suz uyarı sunumunun gerçekleşmesinin hemen ardından K'lu uyarı sunumu gerçekleşmiştir. Üçüncü

durumda ise K'lu ve K'suz uyaran eşzamanlı bir şekilde aynı anda sunulmuştur. Analizlerde, uyaranların zamansal yakınlığının en fazla olduğu eşzaman sunum durumunda, diğer durumlardan daha büyük bir DKE bulgulanmıştır. Uyaranların sıralı sunulduğu iki durumda da (K'lu uyaran önce ve K'suz uyaran önce durumları) DKE bulgulanmış olup ek olarak bu iki durum arasında K'lu ya da K'suz uyaranın önce sunulmasının bir etkisinin görülmediği belirtilmiştir. Bu çalışma kapsamında yürütülen ikinci deneyde ise bu bulgunun tekrarlanmadığı, eşzamanlı, K'lu uyaran önce ve K'suz uyaran önce durumları arasında bulgularan DKE büyüklüğünde anlamlı farklılaşma tespit edilmemiştir. Yürütülen bu ikinci deneyde, K'lu ve K'suz uyaranların önce sunulduğu durumları içeren ikişer koşul oluşturulmuştur. Bu koşullar uyaranlar arası iz boşluğunun kısa ve uzun olduğu koşullardır. K'lu ya da K'suz uyaranın önce sunuluyor olması fark etmeden, uyaranlar arası iz boşluğunun kısa olduğu koşulda, uzun olduğu koşula kıyasla daha büyük DKE bulgularandığı rapor edilmiştir (Gast vd., 2016). Güncel bir çalışmada da bu veriler desteklenmiş olup, zamansal yakınlığın yüksek olduğu koşulda daha büyük bir DKE bulgulanmıştır (Blask, Frings ve Walther, 2020).

Uyaranların mekânsal yakınlıklarının DK üzerindeki etkisinin incelendiği bir araştırma kapsamında yürütülen bir deneyde (Jones, Fazio ve Olson, 2009) K'lu ve K'suz uyaranların ekranda yakın ve uzak olarak konumlanmasıyla iki farklı mekânsal yakınlık durumu oluşturulmuştur. Uyaranların birbirine yakın konumlandığı yani mekânsal yakınlığın yüksek olduğu durumda, uyaranların birbirine uzak olduğu duruma kıyasla daha büyük bir DKE bulgulanmıştır (Jones vd., 2009).

Yakınlık faktörünün tanımındaki son element olan, uyaranların zamanda ve mekânda yakın olacak şekilde tekrarlı olarak sunulmasının DKE üzerinde nasıl bir etkisi olduğu Kattner (2014) tarafından yürütülen bir çalışmada incelenmiştir. Araştırmanın birinci deneyinin 1a bloğunda, K'lu-K'suz uyaranların 8 kere eşlenerek sunulduğu dört koşul oluşturulmuştur. Beşinci koşulda ise K'lu-K'suz uyaran eşlemesi gerçekleşmemiştir. Beş koşul arasında K'lu uyaranın tek başına sunulma sayısı sırasıyla 0, 4, 8, 16 ve 8 kere olacak şekilde farklılaşmıştır. Uyaranların eşlenmediği koşul analizlere dahil edilmemiş olup, her bir uyaran çiftinin 8 kere zamanda ve mekânda yakın olacak şekilde eşlendiği dört koşul arasında bulgularan DKE

büyükliğünün farklılaşmadığı rapor edilmiştir. Birinci deneyin 1b bloğunda ise uyaranların 12, 8, 6 ve 4 kere eşlenerek sunulduğu koşullara ek olarak uyaranların hiç eşlenmediğı koşul oluşturulmuştur. Bu koşullarda sırasıyla 0, 4, 6, 8 ve 12 kere K'suz uyaran tek başına sunulmuştur. 1b bloğu analizlerine de uyaranların eşlenmediğı koşul dahil edilmemiş, uyaranların 4 ve 6 kere eşlendiğı koşullarda DKE bulgulanmazken, uyaranların 8 ve 12 kere eşlendiğı koşullarda DKE bulgulanmıştır. Eşleme sayısının daha yüksek olduğı 12 kere eşleme durumunda, 8 kere eşleme durumuna kıyasla daha büyük DKE tespit edilmiştir. Bu bulgular temelinde, DKE'nin ortaya konabilmesi için uyaranların zamanda ve mekânda yeterli sayıda eşlenerek, tekrarlı bir şekilde sunulması gerekliliğı ve eşleme sayısı arttıkça DKE büyükliğünün de arttığı vurgulanmıştır (Kattner, 2014). Ancak 1b bloğunda farklı seviyelerde DKE'nin bulgulandığı iki koşul arasında farklılaşan iki faktör bulunmaktadır. Bunlardan ilki yakınlık seviyesidir; uyaranlar bir koşulda 12 kere, diğerk koşulda ise 8 kere eşlenerek sunulmuştur. İkinci faktör ise bağıllık ilişkisi seviyesidir. İki koşul arasında K'suz uyaranın tek başına sunum sayısı 0 ve 4 şeklinde farklılaştığı için bağıllık ilişkisi seviyesinin de 1 ve .67 olacak şekilde farklılaştığı belirtilmiştir. Bu sebeple iki koşul arasında artan DKE bulgusunun hangi faktörün etkisiyle arttığına dair bir yorumlama yapmak mümkün değildir.

DK çalışmalarında yakınlık faktörünün manipölasyonu yukarıda belirtildiğı gibi uyaranların zamansal, mekânsal yakınlıklarında farklı koşullar oluşturarak yapılabilmektedir. Bir diğerk yöntem ise gerçekleştirilen eşlemelerde, uyaranlar arası zamansal ve mekânsal yakınlığı sabit tutarak, uyaranların eşlenme sayısında farklı koşullar oluşturulmasıdır. Bu tez kapsamında da yakınlık faktörünün manipölasyonu gerçekleştirilirken, zamansal ve mekânsal yakınlıkların tüm uyaranlar arasında sabit tutulması, uyaranların eşlenerek sunulma sayılarında farklı koşullar oluşturularak yakınlık manipölasyonunun sağlanması planlanmıştır. Bu tez ile benzer şekilde yakınlık ve bağıllık ilişkisinin DK üzerindeki etkisini araştıran önceki çalışmalarda da aynı manipölasyon yöntemi kullanılmıştır (Baeyens, Hermans ve Eelen, 1993; Kattner, 2014).

PTK'da uyaranlar arasında yakınlığın sağlanmasının başarılı bir koşullamanın gerçekleşmesi için yeterli bir koşul olmadığı; PTK'nın, yakınlık ilişkisinin yanı sıra

uyaranlar arası bağıllık ilişkisine de bağımlı olduğu bu alandaki öncü araştırmacılar tarafından öne sürülmüştür (Kamin, 1968; Kamin, 1969; Jenkins ve Shattuck, 1981; Rescorla 1988). DK'da K'lu ve K'suz uyaranlar arasında oluşturulacak yakınlık faktörü, koşullama etkisinin ortaya çıkması için gerekli bir koşul olarak tanımlanmıştır (Jones vd., 2010). Ancak PTK'dan farklı olarak, yakınlık faktörü tek başına DKE'nin oluşabilmesi için yeterli bir faktör müdür? DK'nın başarısı için yakınlık faktörünün yanı sıra, PTK'nın başarısı için gerekli görülen, uyaranlar arasında bağıllık ilişkisinin oluşması da gerekmekte midir? Tüm bu sorular bağıllık ilişkisi başlığı altında tartışılacaktır.

1.1.1.2.Bağıllık ilişkisi

DK ve PTK'nın farklılaştığı hususların araştırıldığı çalışmaların bir diğer odak noktası K'lu ve K'suz uyaran arasındaki bağıllık ilişkisidir. Bağıllık ilişkisi iki uyaranın birbiriyle ilişkisinin yanı sıra iki uyaranın birbirinden ne kadar bağımsız olduğu hakkında da bilgi veren bir faktördür. K'lu uyaran ortaya çıktığında K'suz uyaranın da ortaya çıkma olasılığıyla, K'lu ya da K'suz uyaranın, diğer uyaran olmadan tek başına ortaya çıkma olasılığının karşılaştırılması yoluyla bağıllık ilişkisi seviyesi hakkında bilgi elde edilir (Rescorla, 1968). K'lu uyaranın ortaya çıktığı tüm durumlarda K'suz uyaran da ortaya çıkıyorsa iki uyaran arasında yüksek bir bağıllık ilişkisi olduğu söylenebilir. Bazı denemelerde K'lu uyaran tek başına, ardından K'suz uyaran sunumu olmadan sunuluyorsa ya da K'suz uyaran, K'lu uyaran olmadan tek başına sunuluyorsa iki uyaran arasındaki bağıllık ilişkisinin düştüğü söylenebilir (Kattner ve Ellermeier, 2011). Bu istatistiksel bağıllık ilişkisi tanımı koşullama aşamasında iki uyaran arasında oluşturulan korelasyonel ilişkiye dayanmaktadır (Gallistel, Craig ve Shahan, 2014). Ancak bağıllık ilişkisini araştıran bazı çalışmalarda sadece koşullama aşamasında değil, koşullama öncesi ve sonrasında gerçekleştirilen manipülasyonlar da bulunmaktadır. Koşullamada kullanılan uyaranların, koşullama öncesi ya da sonrasında sunulmasının da iki uyaran arasındaki bağıllık ilişkisi seviyesinde değişime sebep olabileceği ileri sürülmüştür (De Houwer, 2007). Bu tez çalışmasında ise bağıllık ilişkisi, koşullama aşamasında iki uyaran arasında oluşan istatistiksel bağıllık üzerinden ele alınmıştır.

Karşıt birtakım veriler bulunsa da (Gallistel ve Gibbon, 2000), PTK'da koşullamanın başarılı bir şekilde gerçekleşmesi için bağıllık ilişkinin gerekliliğinin yaygın bir şekilde kabul edilmektedir (Hofmann vd., 2010). PTK'da bağıllık ilişkisi faktörünün etkisini çalışan öncü araştırmacılardan biri olan Rescorla (1966) köpeklerle yürüttüğü korku koşullaması deneyinde üç grup oluşturmuştur. İlk grup olan random grupta, 24 ses (K'lu uyaran) ve 24 şok (K'suz uyaran) random düzende sunulmuş, bazı denemelerde ses ve şok tesadüfi olarak eşleşmiştir. Canlandırıcı koşullama grubu olan ikinci grupta da ses uyarını 24 defa sunulmuş olup şok uyarınının ses sunulduğunda ortaya çıkma ihtimali random grupla eşdeğer tutulmuştur. Ancak bu grupta, şok uyarınının tek başına sunulduğu denemeler kullanılmamıştır. Üçüncü grup olan inhibisyonel koşullama grubunda ise 24 kere sunulan ses, elektrik şoku ile hiç eşleştirilmemiş ancak şokun tek başına sunum sayısı grup random ile aynı tutulmuştur. Bu grupta sesin, elektrik şokunun sunulmayacağını tahmin ettirme özelliği kazanması beklenmiştir. Sırasıyla ikinci ve üçüncü gruplar için yürütülmüş olan canlandırıcı ve inhibisyonel koşullamalar başarılı bir etki ortaya koymuştur. Canlandırıcı koşullamada ses, elektrik şokunun geleceğini tahmin ettirme özelliği kazanarak kaçınma davranışını artırmıştır. İnhibisyonel koşullamada ise ses, elektrik şokunun gelmeyeceğini tahmin ettirme özelliği kazanmış ve kaçınma davranışını azaltmıştır. Random grupta ise herhangi bir koşullama etkisi bulgulanmamıştır. Random ve canlandırıcı koşullamanın gerçekleştiği gruplarda K'lu ve K'suz uyarının eşlenerek sunulduğu deneme sayısı aynıken; K'suz uyarının tek başına sunulmasıyla bağıllık ilişkisi seviyesinin düşürüldüğü random grupta koşullama etkisi bulgulanmamış, bağıllık ilişkisinin yüksek olduğu canlandırıcı koşullama grubunda ise koşullama etkisi başarılı bir şekilde bulgulanmıştır. Bu verilerle PTK'da iki farklı grupta, uyarıların zamanda ve mekânda birlikte olacak şekilde eşit sayıda sunulmalarının yani yakınlık (contiguity) seviyesinin değil, uyarılar arasındaki bağıllık ilişkisinin koşullama etkisini ortaya koymak için belirleyici faktör olduğu görüşü önem kazanmıştır (Rescorla, 1966). Uyarılar arasında yakınlık, uyarıların tesadüfi bir şekilde bir arada oluşları sonucu oluşmuş bir durum olabilecekken; uyarılar arası bağıllık ilişkisinin yüksek olduğu durumda tesadüfi bir şekilde gerçekleşmesi ihtimali olmayacak şekilde K'lu uyaran, K'suz uyarını tahmin ettirme özelliği kazanmaktadır (Rydell ve Jones, 2009). İzleyen araştırmalar da PTK için bağıllık ilişkisinin gerekli bir faktör olduğunu ve sadece

yakınlık faktörünün tek başına koşullamanın gerçekleşmesi için yeterli olmadığını desteklenmiş olup, PTK literatüründe bu konuda bir fikir birliği olduğu söylenebilir (Rescorla, 1968; Gamzu ve Williams, 1973; Hofmann vd., 2010).

DKE'nin ise PTK etkisinin aksine uyaranlar arasındaki bağıllık ilişkisinden bağımsız bir şekilde bulgulanabileceği öne sürülmüştür (Baeyens vd., 1993). Bu durumu test etme amacıyla Baeyens ve arkadaşları (1993) PTK deneyleriyle benzer bir formatta, DKE üzerinde bağıllık ilişkisi ve yakınlık faktörlerinin etkisinin incelendiği bir DK deneyi yürütmüşlerdir. Bu deneyde görsel uyaranlar arasındaki bağıllık ilişkisi ve yakınlık seviyelerinin manipüle edildiği dört grup oluşturulmuştur. İlk grup, K'lu ve K'suz uyaranın zamansal ve mekânsal yakınlıkta 10 kere eşlenerek sunulduğu Yüksek Bağıllık 10 (Perfect Contingency 10) grubu; ikinci grup, K'lu-K'suz uyaran çiftinin 10 kere eşlenerek sunulduğu ve K'lu uyaranın tek başına 10 kere sunulduğu Kısmi Pekiştirme (Partial Reinforcement) grubu; üçüncü grup, K'lu-K'suz uyaran çiftinin 10 kere eşlenerek, K'lu uyaranın 10 kere tek başına ve K'suz uyaranın 10 kere tek başına sunulduğu Bileşim (Composite) grubu; dördüncü grup ise, K'lu-K'suz uyaran çiftinin 20 kere eşlenerek birlikte sunulduğu Yüksek Bağıllık 20 (Perfect Contingency 20) grubudur (Grup isimleri yazarların belirlediği grup isimlerinin çevirisi olup, parantez içlerinde makalede kullanılan İngilizce karşılıkları verilmiştir.). Yürütülen deney sonunda başarılı bir DKE bulgulanmış ve bu etkinin farklı bağıllık ilişkisi grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı seviyede farklılaşmadığı tespit edilmiştir. Bu çalışmada farklı bağıllık ilişkisine sahip gruplar arasında DKE açısından anlamlı bir farklılaşma bulunmamasının, her bir deney grubunda 10 katılımcı bulunduğu için çalışmanın istatistiksel gücünün düşük olmasından kaynaklanıyor olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır (De Houwer vd., 2001).

Görsel uyaran kullanılarak bağıllık ilişkisinin DKE üzerindeki etkisinin araştırıldığı grup içi deney desenine başvurmuş bir çalışmanın sonuçlarında da Baeyens ve arkadaşlarının (1993) verilerinin desteklendiği belirtilmiştir (Kattner, 2014). Bu çalışma kapsamında yürütülen ilk deneyin koşullama aşaması iki bloktan oluşmuştur (Her bir bloktaki deneme sayıları için yakınlık bölümüne bkz.). 1a bloğundaki dört koşulda K'lu ve K'suz uyaranlar 8 kere eşlenerek sunulmuş olup bu koşullar arasında K'lu uyaranın tek başına sunulma sayısı sırasıyla 0, 4, 8 ve 16 olacak

şekilde farklılaşmıştır. Kattner'ın (2014) yürüttüğü ilk deneyin 1a bloğunda belirtilen formül ile bağıllık ilişkisi seviyeleri hesaplandığında dört koşul için sırasıyla 1, .67, .50, ve .33 bağıllık seviyelerinin oluşturulduğu görülmüştür. Yani ilk koşuldan son koşula doğru bağıllık ilişkisi seviyesinde azalma görülmektedir. Deney sonu analiz sonuçları, K'lu ve K'suz uyaran çiftlerinin 8 kere eşlenerek sunulduğu koşullar (bağıllık ilişkisi seviyesinin 1, .67, .50 ve .33 olarak hesaplandığı koşullar) arasında farklılaşan bağıllık ilişkisi seviyesinin DKE büyüklüğü üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı görüşünü desteklediği belirtilmiştir. Bu koşullar arasında büyüklüğü farklılaşmayan, anlamlı bir DKE bulgulanmıştır (Kattner, 2014). Bu çalışma kapsamında yürütülen birinci deneyin 1b bloğunda tasarlanan koşullar da yakınlık başlığı altında ayrıntılı olarak verilmişti. Bu bloğun analizlerinde dikkat çeken bulgulardan biri, K'lu ve K'suz uyaranların 12 ve 8 kere eşlenerek sunulduğu, bağıllık ilişkisi seviyesinin sırasıyla 1 ve .67 olduğu koşullar arasında 12 eşleme koşulunda, 8 eşleme koşuluna kıyasla daha büyük DKE bulgulanmış olmasıdır. 1a bloğunda bağıllık ilişkisi seviyesinde görülen benzer farklılaşmanın DKE büyüklüğü üzerinde herhangi bir etkisi olmadığı belirtilmiştir. Ancak bu blokta iki koşul arasındaki farklılaşma uyaranların eşleme sayısı arttıkça DKE'nin de arttığı şeklinde yorumlanmış, bağıllık ilişkisi seviyesinin bu etki üzerindeki olası rolü değerlendirilmemiştir. Çalışmanın ikinci deneyinin 2a bloğunda pozitif bağıllık seviyelerinin yanı sıra, K'lu uyaranın ortaya çıkmasının, K'suz uyaranın ortaya çıkmayacağını tahmin ettirdiği negatif bağıllık ilişkisi koşulu da oluşturulmuştur. Yürütülen analizlere göre, uyaran çiftlerinin her birinin 8 kere zamanda ve mekânda yakın olacak şekilde eşlendiği ancak K'lu ve K'suz uyaranın tek başına sunulma sayılarının farklılaşmasıyla oluşturulan farklı bağıllık ilişkisi seviyeleri arasında, bulgularan DKE'de istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma bulunmamaktadır. Özetle yüksek, kısmi, sıfır ve negatif bağıllık ilişkisi oluşturulan durumlar arasında, yeterli ve aynı sayıda eşleme yapıldığı sürece DKE büyüklüğünün farklılaşmadığı öne sürülmektedir (Kattner, 2014).

Bu çalışmalarla paralel bir şekilde, DKE'nin bağıllık ilişkisi seviyesinden bağımsız bir şekilde bulgulanabileceğini destekleyen, K'lu ve K'suz uyaran olarak tat uyaranlarının (Baeyens, Crombez, De Houwer ve Eelen, 1996a; Baeyens, Hendrickx,

Crombez ve Hermans, 1998b) ve K’lu uyaran olarak işitsel, K’suz uyaran olaraksa görsel uyaranların (Kattner ve Ellermeier, 2011) kullanıldığı farklı çalışmalar da yayınlanmıştır. DK hakkında tespit edilen en güncel tarihli ve kapsamlı bir meta-analiz çalışmasının bulguları da (Hofmann vd., 2010), uyaranlar arasındaki bağıllık ilişkisi seviyesinin DKE büyüklüğü üzerinde herhangi bir etkisi olmadığı, uyaranların yeterli miktarda zamansal ve mekânsal yakınlıkta eşlenerek sunulmasının DKE’nin ortaya çıkması için yeterli olduğu görüşünü desteklemektedir. Bu meta-analizde, K’lu ve K’suz uyaranın eşlenerek sunulduğu deneme sayısındaki artışın, DKE büyüklüğünü de artırdığı tespit edilmiştir. Ancak bu veri, sadece grup içi deney desenli çalışmalara dayanmaktadır (Hofmann vd., 2010). PTK’da bağıllık ilişkisinin gerekliliği araştırmacıların genel olarak görüş birliğine vardıkları bir konuyken; DK üzerinde bağıllık ilişkisinin etkisi ve gerekliliğine dair sayıca çok az çalışma olduğu için, literatürdeki bulgular birbirini desteklese de yeni çalışmaların yürütülmesi gerekli görünmektedir.

1.1.1.3. Bağıllık ilişkisi farkındalığı

Bağıllık ilişkisi farkındalığı kavramı ile katılımcıların koşullama işleminde, K’lu ve K’suz uyaranın eşlenerek sunulduğunun farkında olup olmadığı durumuna atıf yapılmaktadır. PTK literatüründeki, insanlarla yürütülmüş deneysel çalışmaları değerlendiren bazı tarama makalelerinde, insanlarda PTK’nın bağıllık ilişkisi farkındalığından bağımsız bir şekilde bulgulanamayacağı savunulmuştur (Dawson ve Schell, 1985; Lovibond ve Shanks, 2002). DK çalışmalarının literatürdeki öncülerinden olan Baeyens, Eelen ve Bergh (1990a) DK’da, katılımcıların uyaranlar arasındaki bağıllık ilişkisinin farkında olmadığı durumda DKE bulgulararak, PTK etkisinin aksine DKE’nin bağıllık ilişkisi farkındalığına bağlı olmadığını öne sürmüşlerdir. Diğer taraftan DKE’nin bağıllık ilişkisi farkındalığına bağlı olduğu ya da bağımsız bir şekilde gerçekleştiği yönünde birbirine karşıt pek çok deneysel araştırma verisi bulunmaktadır.

Bağıllık ilişkisi farkındalığının DKE üzerindeki rolüne dair farklı bulguları açıklamak için öne sürülen sebeplerden biri DK çalışmalarında, bağıllık ilişkisi farkındalığına farklı tanımlalar getirilmiş olmasıdır. Bazı araştırmacılar, katılımcıların deneysel amacın farkında olmasını bağıllık ilişkisi farkındalığı olarak değerlendirirken

(Staats ve Staats, 1957); bazı araştırmacılar K’lu uyarının eşlendiği K’suz uyarının kimliğinin (Pleyers, Corneille, Yzerbyt ve Luminet, 2009), bazı araştırmacılar ise K’suz uyarının değerliğinin katılımcı tarafından doğru tespit edilmesini bağlılık ilişkisi farkındalığı olarak tanımlamışlardır (Balas ve Gawronski, 2012).

Bağlılık ilişkisi farkındalığı olarak değerlendirilen bu üç tanımın ölçümlemesinde kullanılan testleri değerlendirmek için bazı kriterler önerilmiştir. Bu kriterlerden biri hassaslık kriteridir. Hassaslık kriteri bir ölçümün, katılımcının bilinçli bilgisinin tümünü ölçebilme yeterliliğini ifade eder (Shanks ve St. John, 1994). Hassaslık kriteriyle, alınan ölçümün farkındalığı hangi oranda iyi yansıtabildiği değerlendirilir. Örnek olarak, koşullama aşamasında farkındalığa dair ölçüm alma yöntemi, koşullama sonrasında alınan ölçüme kıyasla daha hassas, kapsamlı bir bilgi verir. Ancak koşullama aşamasında ölçüm almanın mümkün olmadığı durumda, ölçümler koşullama sonrasında alınmaktadır. Koşullama sonrasında alınan farkındalık ölçümlerinin serbest hatırlama (free recall) yöntemiyle değil de tanıma (recognition) yöntemiyle toplanması daha hassas bir veri sağlamaktadır (Dawson ve Reardon, 1973 için bkz. Lovibond ve Shanks, 2002). Bir test hassaslık kriteri üzerinden değerlendirilirken testin cevaplarındaki seğenek sayısı da göz önünde bulundurulmaktadır. Likert derecelendirme ölçeği gibi çoklu cevap seğeneğinin olduğu testler, doğru ve yanlış gibi sadece iki cevap seğeneğinin olduğu testlere kıyasla hassaslık kriterine daha uygundur.

Bağlılık ilişkisi farkındalığını, deneysel amaç farkındalığı olarak ele alan çalışmalarda, katılımcılara deneyin amacı hakkında ne düşündükleri sorularak, açık uçlu şekilde yanıtlamaları istenmiştir (Staats ve Staats, 1957). Deneysel amaç sorularının bir farkındalık testi olarak değil, katılımcıların araştırmanın hipotezinin ve amacının farkına varmış olmalarını kontrol etmek için uygulanması gerektiği söylenebilir. K’lu uyarının eşlendiği K’suz uyarı tanıma ve K’suz uyarının değerliğinin belirlenmesi, bağlılık ilişkisi farkındalığı olarak değerlendirilen diğer iki yöntemdir. K’suz uyarı tanıma testinde, K’lu uyarı, eşlendiği K’suz uyarının yanı sıra kontrol K’suz uyarılarıyla da birlikte sunulur ve katılımcılardan K’lu uyarının hangi K’suz uyarı ile eşlendiğini tespit etmeleri istenir (Pleyers vd., 2009). K’suz uyarının değerliğinin sorgulandığı çalışmalarda ise K’lu uyarı sunulur ve

katılımcılardan bu uyarının eşlenerek sunulduğu K'suz uyarının değerliğinin belirtilmesi istenir (Balas ve Gawronski, 2012). Bu iki tür farkındalığı değerlendiren Sweldens ve arkadaşları (2014), K'suz uyarın değerliği testinin, K'suz uyarın tanıma testine kıyasla hassaslık kriteri açısından daha iyi bir yöntem olduğunu öne sürmüşlerdir. K'suz uyarını tanıma testinde, uyarının kimliğini hatırlamayan ancak değerliğini hatırlayan katılımcıların farkında değil şeklinde kategorize edilmeleri ihtimali bulunmaktadır. K'suz uyarın değerliği farkındalığı testinde ise böyle bir ihtimal olmadığı için hassaslık kriteri açısından da değerlik farkındalığı testinin daha güvenilir olduğu yönünde bir değerlendirme yapılmıştır (Sweldens vd., 2014).

DKE'nin bağıllık ilişkisi farkındalığına bağımlı (ya da bağımsız) oluşuna dair literatürde çelişkili bulgular bulunmasına getirilen açıklamalardan biri olarak, araştırmacıların farkındalık kavramını farklı tanımlıyor olmaları öne sürülmüştür (Sweldens vd., 2014). Yukarıda açıklanan tanımlamalardan deneysel amaç farkındalığı, bağıllık ilişkisi farkındalığı için uygun olmayan bir tanımlama olarak değerlendirilebilir. Ancak bağıllık ilişkisi farkındalığı testinden bağımsız bir şekilde değerlendirilmek üzere katılımcıların deneysel amacın farkında olup olmadığının incelenmesi gerekliliği göz önünde bulundurulmalıdır. Zira amacın farkına varan katılımcıların verilerini deneycinin isteği doğrultusunda manipüle etme ihtimali bulunmaktadır. K'lu uyarının eşlendiği K'suz uyarını tanıma ya da K'suz uyarın değerliği testlerinin çeşitli avantaj ve dezavantajları bulunduğu yönünde değerlendirme yapılabilir. Bu alandaki bulguların farklılaşmasını, araştırmacıların farklı tanımlamalar ve bu tanımlamalar üzerinden farklı testler kullanmaları şeklinde açıklayan araştırmacılar da (Sweldens vd., 2014) bu testlerin artı ve eksilerini değerlendirmektedir; ancak bu testleri kullanmanın bağıllık ilişkisi farkındalığı ve DKE ilişkisinde farklı bulguların elde edilmesine nasıl sebep olabileceğine dair bir açıklama getirmediikleri görülmektedir. Yakın zamanda yayınlanmış makaleler incelendiğinde K'suz uyarın tanıma testini uygulayan makalelerde DKE'nin bağıllık ilişkisi farkındalığına bağımlı olduğunu bulgulayan çalışmalar bulunduğu gibi (Hu, Gawronski ve Balas, 2017); DKE'nin bağıllık ilişkisi farkındalığından bağımsız bir şekilde bulgulanabileceği yönünde veriler elde eden çalışmalar da bulunmaktadır (Kattner ve Ellermeier, 2011; Richter ve Gast, 2017). Aynı şekilde, K'suz uyarın

değerliği testini uygulayan makalelerde de DKE'nin bağıllık ilişkisi farkındalığına bağımlı olduğunu bulgulayan çalışmaların yanı sıra (Fortier-St-Pierre, Grégoire ve Blanchette, 2019; Zerhouni vd., 2019), bağıllık ilişkisi farkındalığından bağımsız olduğunu bulgulayan çalışmalar da bulunmaktadır (Junghöfer, Rehbein, Maitzen, Schindler ve Kissler, 2017; Mierop, Hütter, Stahl ve Corneille, 2019; Waroquier, Abadie ve Dienes, 2020).

Bağıllık ilişkisi farkındalığının tanımıyla ilgili dikkat çeken bir diğer husus, literatürde kullanılan bağıllık ilişkisi farkındalığı tanımlarının yakınlık ve bağıllık ilişkisi kavramlarının ikisini de kapsaması, yakınlık farkındalığı ve bağıllık ilişkisi farkındalığı şeklinde iki ayrı tanımlama bulunmamasıdır. Böyle bir ayrıma gidilmemiş olunmasının da kavramsal karmaşayı artırdığı söylenebilir. Ancak bu alandaki kavramsal tanımlama eksikliğinin ya da yukarıda belirtildiği gibi farklı tanımlamalar üzerinden farklı testler kullanılmasının DKE'nin bağıllık ilişkisi farkındalığına bağımlı (ya da bağımsız) oluşu sorusuna bir cevap olabildiğini söyleyemeyiz.

DKE üzerinde bağıllık ilişkisi farkındalığının etkisine dair çelişen bulguların olası sebeplerinden biri olarak uygulanan testlerin analiz yöntemleri değerlendirilebilir. Bağıllık ilişkisi farkındalığı ile DKE arasında bir ilişki olup olmadığını değerlendirmek için kullanılan iki yöntem açıklanacaktır. Yöntemlerden biri katılımcı düzeyinde analiz yöntemidir. Katılımcı düzeyinde gerçekleştirilen analizlerde ilk olarak her bir katılımcının bağıllık ilişkisi farkındalığı testi puanı hesaplanır. Bu puanlamaya göre katılımcılar bağıllık ilişkisinin farkında ya da farkında değil şeklinde kategorize edilir. Bu kategorizasyonun ardından bağıllık ilişkisinin farkında olan ve olmayan katılımcılarda DKE'nin bulgulanma durumu, bulgulanırsa DKE seviyesinde bir farklılaşma olması durumu analiz edilir. Katılımcı düzeyinde gerçekleştirilen analizlerde, bir katılımcının hangi oranla doğru yanıt vermesiyle bağıllık ilişkisinin farkında olarak kategorize edildiğine dair bir standart bulunmadığı görülmüştür. Bazı çalışmalarda bağıllık ilişkisi farkındalığı sorularına yüzde elli oranla doğru yanıt veren (Walther ve Nagengast, 2006), bazı çalışmalarda ise yüzde altmış iki buçuk oranla doğru yanıt veren katılımcılar bağıllık ilişkisinin farkında olarak kategorize edilmiştir (Pleyers, Corneille, Luminet ve Yzerbyt, 2007; Zerhouni vd., 2019). Bu durum bazı çalışmalarda farkında olarak kategorize edilen seviyenin,

bazı çalışmalarda farkında değil şeklinde kategorize edilebildiğini göstermektedir. Bu kategorizasyon için belirli bir standardın olmamasının, DKE'nin bağıllık ilişkisi farkındalığına bağımlı (ya da farkındalıktan bağımsız) oluşu konusunda bir karmaşaya sebep olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

İkinci yöntem ise uyaran düzeyinde analiz yöntemidir. Bu yöntemde her bir uyaran için bağıllık ilişkisi farkındalığı testinde doğru yanıt verilip verilmediği tespit edilir. Doğru yanıt verilen uyaranlar katılımcının bağıllık ilişkisinin farkında olduğu uyaranlar olarak, yanlış yanıt verilen uyaranlar ise bağıllık ilişkisinin farkında olmadığı uyaranlar olarak kategorize edilir. Farkında olunan ve olunmayan uyaranlarda DKE'nin bulgulanması durumu ve bulgulanıyorsa DKE seviyesinin farklılaşması durumu incelenir. Bir meta-analiz bulgularına göre (Hofmann vd., 2010), bağıllık ilişkisinin farkında olunmadığı durumda DKE bulgulanması sadece farkındalık analizleri katılımcı düzeyinde yapıldığında elde edilebilmektedir. Uyaran düzeyinde yapılan analizlerde, sadece bağıllık ilişkisi farkındalığı bulunduğu tespit edilen uyaranlarda DKE bulgulanmaktadır (Hofmann vd., 2010). Bu sebeple DKE'nin bağıllık ilişkisi farkındalığından bağımsız bulgulanabileceğini ya da bulgulanamayacağını öne süren çalışmaların farkındalığı nasıl kategorize ederek analiz yürüttüklerinin göz önünde bulundurulması gerektiğini söyleyebiliriz. Katılımcı düzeyinde farkındalık sınırı olarak farklı eşik noktalarının belirlenmesinin DKE'nin bağıllık ilişkisi farkındalığına bağımlılığı konusunda çelişen verilerin bulgulanmasına sebep olabileceği gibi; farkındalık analizlerinin katılımcı ya da uyaran düzeyinde gerçekleştirilmesi sonucunda da çelişen verilerin bulgulanabileceği görülmektedir.

Hofmann ve arkadaşları (2010) tarafından yürütmüş meta-analizin bulgularında, bağıllık ilişkisi farkındalığının DKE'nin en büyük yordayıcısı olduğu belirtilmiştir. Bağıllık ilişkisi farkındalığının bulunduğu durumda, bağıllık ilişkisi farkındalığının bulunmadığı duruma kıyasla anlamlı bir şekilde daha yüksek DKE bulgulanmıştır. Ancak bağıllık ilişkisi farkındalığı bulunmayan durumda düşük de olsa istatistiksel olarak anlamlı bir DKE'nin görüldüğü bildirilmiştir (Hofmann vd., 2010). Bu analiz sonuçları, DKE'nin PTK gibi bağıllık ilişkisi farkındalığına bağımlı olmadığına işaret etmektedir. Yukarıda belirtildiği gibi bu meta-analizde katılımcı ve uyaran seviyesinde analiz yapılmasının DKE ve bağıllık ilişkisi farkındalığı ilişkisinde

farklı bulgulara sebep olabileceği ortaya konmuştur. Ancak bağıllık ilişkisi farkındalığın farklı tanımlamaları üzerinden farklı testler kullanılmasının ve katılımcı düzeyinde gerçekleştirilen analizlerde farkındalık eşiği olarak kabul edilen doğru cevap oranının, bu meta-analiz de dahil olmak üzere meta-analiz ve tarama makalelerinde değerlendirilmediği görülmüştür. Yürütülecek yeni deneysel çalışmalarda bu noktaları göz önünde bulundurarak bir desen ve analiz planlaması yapılması, tarama ve meta-analiz makalelerinde bu noktalar incelenerek bir değerlendirme yapılması gerekliliği söylenebilir.

Bağıllık ilişkisi farkındalığının deneysel olarak manipüle edilmesini amaçlayan çalışmalar da bulunmaktadır. Bu çalışmalarda uyaranların görüş alanının içinde veya dışında sunulması (Dedonder, Corneille, Bertinchamps ve Yzerbyt, 2014), subliminal/eşikaltı uyaran sunumu gerçekleştirilmesi (Stahl, Haaf ve Corneille, 2016), bilişsel yükün artırılması (Pleyers vd., 2009; Dedonder, Corneille, Yzerbyt ve Kuppens, 2010; Fortier-St-Pierre vd., 2019) gibi deneysel manipülasyonlar gerçekleştirilmiştir. Bu bölümde bağıllık ilişkisi farkındalığının kavramsal olarak tanımlanması, ölçülmesi ve analiz edilmesi ele alınmıştır. Bu işlemler deneysel manipülasyonun gerçekleştirildiği ya da gerçekleştirilmediği, bağıllık ilişkisini farkındalığını kontrol etmek isteyen tüm DK çalışmalarında karşımıza çıkan işlemlerdir.

1.2. Değer Koşullaması Çalışmalarında Kontrol

DK çalışmalarının pek çoğunda karşımıza çıkan ancak bir deneysel kontrol problemi olarak değerlendirilmesi gereken bazı hususlar bulunmaktadır. Levey ve Martin'in 1975 yılında yürüttükleri öncü DK çalışmalarında, değer yüklü K'suz uyaranların yanı sıra kontrol amaçlı nötr K'suz uyaran kullandıkları görülmektedir. Bir DK deneyinde nötr K'suz uyaran kullanımı, değer yüklü uyaranlarla eşlenen K'lu uyaranlardaki değerlik değişiminin yönünü gözlemlemek ve DKE'nin gerçekliğini kontrol etmek için gereklidir. Koşullama sonrasında, değer yüklü uyaranlarla eşlenen K'lu uyaranların değerliğinin, eşlendikleri K'suz uyaranın değerliği yönünde değişim göstermesi beklenir. Nötr K'suz uyaranla eşlenen K'lu uyaranda ise herhangi bir değerlik değişiminin gözlemlenmesi beklenmez. DK deneylerinde nötr uyaran kullanımının önemini açıklamak açısından, koşullama aşamasında katılımcılarının

sıkıldığı, genel duygu durumunun DK dan bağımsız olarak negatifleştiği bir senaryoyu örnek olarak ele alalım. Bu senaryoda negatif K'suz uyaranların negatif yönde DKE oluşturacak yeterlilikte değerlik yüküne sahip değilken, pozitif K'suz uyaranların pozitif yönde DKE oluşturacak yeterlilikte değerlik yüklü olduğunu kabul edelim. Alınan son test ölçümlerinde negatif ve nötr K'suz uyaranlarla eşlenen K'lu uyaranların değerliğinin, deneydeki sıkılma durumunun bir karıştırıcı etkisi olarak son test hoşnutluk puanlamalarında eşit miktarda negatif yönde değişim gösterdiğini; pozitif yönde gerçekleşen başarılı DKE'nin sonucu olarak, pozitif K'suz uyaranlarla eşlenen K'lu uyaranların değerliğinin pozitif yönde değişim gösterdiğini varsayalım. Bu verilerin analizinde, pozitif ve nötr K'suz uyaranlarla eşlenen K'lu uyaranların ön test ve son testleri arasındaki değerlik değişimi karşılaştırıldığında, bu deneyde pozitif yönde DKE bulgulandığı söylenebilecektir. Diğer taraftan negatif ve nötr değerlik eşlemeleri karşılaştırıldığında ise, yukarıda belirtildiği gibi bu değerliklerle eşlenen uyaranlarda aynı miktarda negatifleşme görüldüğü için (yukarıda belirtilen sıkılma etkisi sebebiyle) anlamlı bir farklılaşma bulgulanmadığı ve bu deneyde negatif yönde DKE'nin bulgulanmadığı saptanabilecektir. Görüldüğü gibi buraya kadar açıklanan hipotetik deneyde, kontrol amaçlı K'lu uyaran-nötr K'suz uyaran eşleme denemeleri kullanılmazsa, negatif değerle eşleşmiş K'lu uyaranların negatif yönde değerlik değişimi gösterme sebebinin koşullamanın başarılı olmasına değil, sıkılma etkisi gibi bir karıştırıcı değişkenin etkisine bağlı olduğunu anlamak mümkün olmayacaktır. Kontrol denemelerinin kullanılmadığı hipotetik deneyde, negatif K'suz uyaranlarla eşlenen K'lu uyaranların ön test ve son test hoşnutluk puanları karşılaştırıldığında anlamlı bir negatifleşme görülmesinin yanı sıra pozitif ve negatif uyaranlarla eşlenen K'lu uyaranlardaki değerlik değişimi karşılaştırıldığında anlamlı bir farklılaşma da bulgulanabilecektir. Ancak bu son bulgular DKE'nin yönünü ve hatta gerçekliğini değerlendirmek açısından yoruma fazlasıyla açık kalacaktır.

Özetle pozitif ve negatif değer yüklü K'suz uyaranlarla eşlenen K'lu uyaranlar üzerinde, karıştırıcı bir değişkenin (Örn. sıkılma durumu) herhangi bir etkisi varsa bu etki nötr K'suz uyaranlarla eşlenen K'lu uyaranlara da yansımaya sahip olacaktır. Bu sebeple, pozitif ve negatif K'suz uyaranlarla eşlenen K'lu uyaranlardaki değerlik değişiminin güvenilir bir DKE olarak yorumlanması için, bu uyaranlardaki değerlik değişiminin

nötr K'suz uyaranlarla eşleşen K'lu uyaranlardaki değerlik değişimiyle karşılaştırılması gerekmektedir. Bu karşılaştırmada anlamlı bir farklılaşma tespit ediliyorsa K'lu uyaranların değerliğindeki değişimin koşullama etkisi olduğuna dair güvenilir bir veri elde edildiği söylenebilir

Literatürdeki öncü DK araştırmalarını izleyen çalışmalarda nötr değerli K'suz uyaran içeren kontrol denemeleri sıklıkla atlanarak sadece pozitif ve negatif değerlik yüküne sahip K'suz uyaranlar kullanılmıştır (Örn. Baeyens vd., 1993; Kattner ve Ellermeier, 2011; Kattner, 2014; Halbeisen ve Walther, 2016). Diğer bazı çalışmalarda ise (Örn. Glaser, Woud, Iskander, Schmalenstroth ve Vo, 2018), K'lu uyaranlar koşullama aşamasında pozitif, nötr ve negatif değerliğe sahip K'suz uyaranlarla eşlenmiş, ancak deney sonu analizleri sadece pozitif ve negatif uyaran eşlemeleri üzerinden yürütülmüştür. Yukarıda yapılan açıklamalardan hareketle, nötr K'suz uyaranlarla eşlenen K'lu uyaranların bulunmadığı ya da bu K'lu uyaranların analize dahil edilmediği çalışmalarda bulgulandığı öne sürülen DKE'nin tartışmaya açık olduğu belirtilebilir.

DK araştırmalarında tespit edilen bir diğer kontrol problemi ise, pek çok çalışmanın ön test aşamasında K'lu uyaranın değerliğine dair ölçüm alınmaması durumudur (Örn. Hammerl ve Grabitz, 2000; Glaser vd., 2018; Blask, Walther ve Frings, 2017). K'lu ve K'suz uyaranların değerlikleri araştırmanın yürütüldüğü katılımcılarda kontrol edilmelidir. Ön test ölçümü alınmadan, sadece son test puanlarının kendi içerisinde karşılaştırıldığı çalışmalarda, bir K'lu uyaranın koşullama öncesinde de aynı değerliğe sahip olma ihtimali kontrol edilmeden, o değerliğin DKE ile kazanıldığı belirtilmektedir. Her bir katılımcı için uyaranların koşullama öncesinde ne derecede pozitiflik ya da negatiflik taşıdığının ön test değerlik ölçümüyle ölçülmemiş olması, çalışmalarda bulgulandığı iddia edilen DKE'nin güvenilirliğini tartışmaya açık hale getirmektedir. Bir veri tabanından uyaran temin eden pek çok çalışma, o uyaranların çalışmanın yürütüleceği katılımcı kitlesi için de benzer değerlik yüküne sahip olduğu varsayımında bulunmuştur. Ancak bir ön çalışma yürütülerek, uyaranların değerlik yüklerinin kontrol edilmiş olması gereklidir. Gelecekte yürütülecek DK çalışmalarda, kontrol amaçlı olarak, nötr K'suz uyaran kullanılması, uyaranların

değerlik yüklerinin bir ön çalışmayla ve deney katılımcılarında ön test ölçümleriyle tespit edilmesi gerekliliği göz önünde bulundurulmalıdır.

1.3. Tez Çalışmasının Amacı

Uluslararası, güncel DK literatürü incelendiğinde DKE üzerinde, yakınlık ve bağıllık ilişkisi faktörlerinin nispi önemini inceleyen çok az sayıda çalışma bulunduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle bu tez kapsamında yürütülen üç deneyde bu iki faktörün DKE üzerinde nispi öneminin kontrollü koşullarda incelenmesi hedeflenmiştir.

Bir önceki bölümde değerlendirilen kontrol problemleri göz önünde bulundurularak, pozitif ve negatif K'suz uyaranların yanı sıra kontrol amaçlı nötr K'suz uyaranlar bu tez kapsamındaki deneylerin desenine dahil edilmiştir. Ayrıca literatürde yayınlanmış bir veri tabanından seçilen K'lu ve K'suz uyaranlar üzerinde bir ön çalışma yürütülmüştür. Yürütülen ön çalışmayla K'lu uyaranların nötr; K'suz uyaranların ise pozitif, nötr ve negatif değerlik yüküne sahip oluşu kontrol edilmiş ve tez kapsamındaki deneylerde kullanılacak K'lu ve K'suz uyaran havuzları oluşturulmuştur.

Hazırlık çalışmasının tamamlanmasının ardından yürütülen deneyler üç ana bölümden oluşmuştur, bu bölümler sırasıyla; ön test, koşullama aşaması ve son test aşamasıdır. Ön test aşamasında K'lu ve K'suz uyaran havuzları için katılımcılardan değerlik ölçümleri alınmıştır. Ön test değerlik ölçümlerindeki puanlamalarına göre her bir katılımcı için koşullama aşamasında kullanılacak farklı uyaranlar, yazılan bilgisayar programı aracılığıyla kişiye özel ve random olarak atanmıştır.

Koşullama aşaması, yakınlık ve bağıllık ilişkisi faktörlerinin manipüle edildiği aşamadır. Her bir deneyin koşullama aşamasında gerçekleştirilen deneme türleri ve sayılarında farklılaşmalar olup, bu farklılaşmalar deneylerin işlem bölümünde açıklanmıştır. Her bir deneyin koşullama aşaması üç deneme bloğundan oluşmuştur. Bu bloklar farklı K'lu uyaranların pozitif, nötr ve negatif değerlik yüküne sahip K'suz uyaranlarla eşlendiği deneme bloklarıdır.

Tüm deneylerde koşullama işleminin ardından son test ölçümleri alınmıştır. Bu ölçümlerden ilki K'lu uyaranlar ve K'suz uyaranlara dair son test değerlik ölçümleridir. Değerlik ölçümünün ardından yürütülen üç farklı test ile bağıllık ilişkisi

farkındalığının ölçülmesi hedeflenmiştir. Son test aşamasında farkındalığa yönelik alınan ölçümlerden biri K’lu uyaran tanıma testidir. Tanıma testiyle deneyde kullanılan K’lu uyaranları katılımcıların tanıma performansı ölçülmek istenmiştir. İkinci olarak, katılımcıların K’lu uyaranın eşlendiği K’suz uyaranı tanıma performanslarını ölçümleme amacıyla bağıllık ilişkisi farkındalığı testi uygulanmıştır. Üçüncü olarak DK literatüründe sık karşılaşılmayan bir test olan, katılımcıların bağıllık ilişkisi yargılarının ölçümlendiği olasılık tahminleri testi uygulanmıştır. Bu ölçümde katılımcılardan i) K’lu-K’suz uyaran çiftlerinin birlikte görülme ve ii) K’suz uyaranın tek başına sunulma olasılıklarını tahmin etmeleri istenmiştir. Bu son farkındalık ölçümünün bağıllık ilişkisi farkındalığı bölümünde değerlendirilen, literatürde yaygın bir şekilde kullanılan testlere kıyasla daha hassas bir ölçüm sağladığı düşünülmüştür. Ancak bu testi uygulayan çok az sayıda çalışma tespit edilmiştir (Baeyens vd., 1993; Kattner ve Ellermeier, 2011; Kattner, 2014; Jensen-Fielding, Luck ve Lipp, 2018). Uygulanan bu testlerle, deney desenlerinin içerdiği farklı bağıllık ilişkisi düzeylerine bağlı olarak, tanıma, farkındalık ve olasılık tahminlerinde farklılaşmaların olup olmadığı sorgulanmıştır. Böyle bir sorgulama, yakınlık ve bağıllık ilişkisi düzeylerine bağlı olarak DKE miktarında ortaya çıkabilecek farklılaşmanın, K’lu uyaranı tanıma, K’suz uyaranı tanıma ve bağıllık ilişkisi farkındalığı puanlarıyla ilişkisini değerlendirmek açısından önemli görülmüştür.

Son olarak da hipotez farkındalığını ölçmek amacıyla katılımcılara açık uçlu deney sonu soruları sorulmuştur. Deneylerin işlem bölümünde ayrıntılı açıklanan bu testin bazı araştırmacılar tarafından bağıllık ilişkisi farkındalığı olarak değerlendirildiği görülmüştür (Pleyers vd., 2007). Ancak bu tezde hipotez farkındalığı testi, bağıllık ilişkisi farkındalığı kapsamında ele alınmamış, katılımcıların deneyin amacı ve hipotezinin farkında oluşları ayrı bir ölçüm olarak değerlendirilmiştir.

Yukarıda belirtildiği gibi tez kapsamında yapılmış üç deneyin deseni, koşullama aşamasının içerdiği işlemler açısından farklılaşmıştır. Deney 1’de iki gruplu karma desen kullanılarak farklı bağıllık ilişkisi düzeyleri arasında DKE açısından farklılaşma olup olmadığı sorgulanmıştır. Deney 2’de tek gruplu bir grup içi deney deseni oluşturularak bağıllık ilişkisi faktörünün DKE’ye etkisini sorgulamak amaçlanmıştır. Deney 3’te ise üç gruplu karma desen kullanılarak, farklı yakınlık ve

bağlılık ilişkisi düzeyleri arasında DKE’de farklılaşma olup olmadığı incelenmiştir. Yürütülen 3. Deneyde ilk iki deney arasında çelişkili görünen bulgulara açıklık getirmek hedeflenmiştir.



2. Ön Çalışma

Bu tez kapsamında yürütülecek deneylerde koşullu (K'lu) uyaran olarak kullanılacak yüz fotoğrafları ile koşulsuz (K'suz) uyaran olarak kullanılacak, duygu yükü pozitif, negatif ve nötr olan fotoğrafları seçmek amacıyla bir ön çalışma yürütülmüştür. K'lu ve K'suz uyaranlar iki farklı fotoğraf setinden temin edilmiş olup (Sırasıyla, Minear ve Park, 2004; Lang, Bradley ve Cuthbert, 2008), bu setlerden oluşturulan fotoğraf havuzundaki her bir fotoğraf, hazırlanan bilgisayar programı aracılığıyla katılımcılara sunularak, fotoğraflar için katılımcılardan duygu durum ölçümü alınmıştır. Bu fotoğrafların duygu yükleri hakkında bir ön çalışma yürütülerek, deneylerde kullanılmak üzere seçilecek uyaranların sahip oldukları duygu değerlikleri kontrol edilmek istenmiştir.

2.1. Yöntem

2.1.1. Katılımcılar

Ön çalışmaya yaşları 19 ila 36 arasında değişen 32 kişi katılmıştır. Ön çalışmanın uygulama sürecinde ortaya çıkan bir hata sonucu 2 katılımcıdan hiçbir veri elde edilememiş olup, 30 katılımcının verileri analize dahil edilmiştir. 24 kadın, 6 erkekten oluşan 30 katılımcının yaş ortalaması 23,7'dir. Katılımcıların demografik bilgileri Tablo 1'de verilmiştir. 12 katılımcı 2018-2019 ders döneminde İstanbul Üniversitesi'nde (İÜ) Psikoloji lisans öğrencisi olup, çalışmaya gönüllü olarak katılmıştır. Geri kalan 18 katılımcı ise deneye gönüllü olarak katılmaları üzere deneyci tarafından laboratuvara davet edilmiştir. Tüm katılımcılar çalışmaya dahil olma kriterleri olan, 18 ila 55 yaş aralığında olma, herhangi bir görme engeline sahip olmama, Psikoloji alanında yüksek lisans veya üzeri bir eğitim derecesi bulunmaması kriterlerini sağlamıştır. Katılımcılar İÜ Prof. Dr. Alev Arık Laboratuvarında, tek kişi olarak ya da iki kişilik gruplar halinde, yaklaşık 60 dakika süren ön çalışma uygulamasına kabul edilmişlerdir.

Tablo 1: Ön Çalışma- Demografik Bilgiler

		Kadın N=24	Erkek N=6	Toplam N=30
Yaş Ortalaması		23.1	25.8	23.6
Eğitim Durumu	Lisans	18	6	24
	Yüksek Lisans	5	0	5
	Doktora	1	0	1

2.1.2. Materyaller

2.1.2.1. Yüz fotoğrafları

Deneylerde K’lu uyaran olarak kullanılması planlanan 45 adet renkli yüz fotoğrafı (19E, 27K), Minear ve Park (2004) veri tabanına aittir. Minear ve Park (2004) veri tabanından izinle temin edilmiş olan bu yüz fotoğrafları Aydın ve Yazıcı tarafından 76 kişi ile yürütülmüş bir ön çalışma sonucunda 575 fotoğraf arasından seçilmiştir (Yazıcı, 2017). Aydın ve Yazıcı tarafından yürütülmüş ön çalışmada, fotoğraflar sadece yüz kısımları görünecek şekilde kırpılarak katılımcılara sunulmuş ve katılımcılardan her bir yüz fotoğrafını 20 aşamalı bir hoşnutluk ölçeği üzerinde puanlamaları istenmiştir. Bu şekilde mod, medyan ve aritmetik ortalamaları nötr puana (10 puan) en yakın fotoğraflar arasından 45 adet yüz fotoğrafı belirlenmiştir. Bu tez kapsamında yürütülen ön çalışmada ise Yazıcı’nın (2017) tez çalışmasında duygu değerlerinin nötr olduğu saptanan 45 fotoğraf, kırılmamış şekilde yani kulak, saç, boyun, omuz ve boğaza gelen kıyafetler görünecek şekilde kullanılmıştır. Yüz fotoğrafları, boyutları 640x480 piksek olacak şekilde düzenlenerek, ekranın ortasında sunulmuştur.

2.1.2.2. Uluslararası duygulanım fotoğrafları sistemi (UDFS) uyaranları

Deneylerde K'suz uyaran olarak kullanılacak fotoğraflar Uluslararası Duygulanım Fotoğrafları Sistemi'nden (International Affective Picture System, IAPS) (Lang, vd., 2008) izinle temin edilmiştir. UDFS, özellikle duygu ve dikkat çalışan araştırmacıların kullanımı için geliştirilmiş, farklı kategorilerde, duygusal anlamda bir çağrışım gücü olan, uluslararası erişime açık bir fotoğraf havuzudur. Bu fotoğraf havuzu için hoşnutluk (hoşluk ve nahoşluk), uyarılma (heyecan uyandıran ve heyecansızlık) ve baskınlık seviyelerinde ölçüm almak amacıyla 9 aşamalı Likert tipi derecelendirme ölçeği kullanılmıştır. 9 aşamalı derecelendirme ölçeğinin en düşük puanı olan 1 puan, ölçüm alınan tüm boyutlar için o boyutta düşük bir seviyeyi (Sırasıyla; nahoşluk, heyecansızlık ve düşük baskınlık), 9 puan tüm boyutlar için o boyutta yüksek bir seviyeyi (Sırasıyla; hoşluk, heyecan uyandıran ve yüksek baskınlık) ifade etmektedir. Yayınlanan raporda, 13 yıl boyunca, her biri 60 fotoğraftan oluşan 20 farklı fotoğraf havuzundan meydana gelmiş 1196 fotoğraf için bahsedilen 3 farklı boyut üzerinden 9'lu derecelendirme ölçeğiyle alınan ölçümlerin analizleri bulunmaktadır (Lang, vd., 2008).

Bu tez kapsamındaki deneylerde kullanılacak UDFS fotoğraflarını seçmek amacıyla, şu aşamalar izlenmiştir. İlk önce iki farklı araştırmacı (Doç. Dr. Aydan Aydın ve Zeynep Saime Öztürk), birbirinden bağımsız olarak, izinle temin edilen 1064 UDFS fotoğrafına 9 aşamalı Likert tipi ölçek üzerinden verilen hoşnutluk puanlarını incelenmiştir. Hoşnutluk puan ortalaması 7.5-9 arasında olan fotoğrafları pozitif fotoğraf kategorisi altında, 1-2 arasında olanları negatif fotoğraf kategorisi altında ve 4.8-5.2 arasında olanları ise nötr fotoğraf kategorisi altında toplamıştır. Daha sonra bu iki araştırmacı pozitif, negatif ve nötr kategorisi altında topladıkları fotoğrafları, yine birbirinden bağımsız olarak, Türk toplumunun değerlik, hassasiyet ve kültürel algısına uygunluğu üzerinden değerlendirmiş, Türk toplumu üzerinde yapılacak bir araştırmaya uygun olduğunu düşündükleri fotoğrafları seçmişlerdir. Üçüncü aşamada, iki araştırmacı bir araya gelerek seçimlerini karşılaştırmışlar ve öncelikle pozitif, negatif ve nötr fotoğraf kategorisine dahil ettikleri ortak fotoğrafları belirlemişlerdir. Belirli değer kategorisi altında araştırmacılardan birinin seçtiği ancak diğer

araştırmacının seçmediği fotoğraflar iki araştırmacı tarafından tekrar değerlendirilmiş, her iki araştırmacının da üzerinde uzlaştığı fotoğraflar çalışmada kullanılmak üzere seçilen fotoğraflara dahil edilmiştir. Son olarak iki araştırmacının da ortak kararıyla seçilmiş fotoğraflardan oluşan, pozitif, negatif ve nötr fotoğraf listeleri, her listede 40 fotoğraf olacak şekilde iki araştırmacının ortak kararıyla elemekten geçirilmiştir. Bu şekilde, 40'ar adet pozitif, negatif ve nötr duygu kategorisine ait fotoğraftan oluşan toplam 120 fotoğraflık materyal havuzu oluşturulmuştur.

2.1.3. Desen

Tüm katılımcılara 45 adet yüz fotoğrafı ve 120 adet UDFS fotoğrafı bilgisayar ekranında önce birer defa sunulmuştur. Ardından her bir fotoğrafa yönelik duygu değerlendirmeleri 21 aşamalı bir Likert tipi hoşnutluk ölçeği üzerinden toplanmıştır. Katılımcıların seçkisiz (random) olarak belirlenen yarısı, önce 45 adet yüz fotoğrafını içeren uygulamayı ve verilen 5 dakikalık aranın ardından 120 adet UDFS fotoğraflarını içeren uygulamayı almıştır. Katılımcıların diğer yarısı ise önce UDFS, daha sonra yüz fotoğraflarını içeren uygulamayı sürdürmüştür.

2.1.4. Uygulama

Laboratuvara gelen katılımcılar, deneye kabul edilme sıralarına göre dengeleme gruplarından birine deneyci tarafından seçkisiz bir şekilde (random) atanmıştır. Yönerge yazılı ve sözel olarak katılımcıya iletilmiş, gönüllü olarak çalışmaya katılmayı onaylayan katılımcıların onam formunu imzalayıp, demografik bilgi formunu doldurmaları istenmiştir (Sırasıyla bkz. Ek 1; Ek 2). Ardından katılımcı hazır olduğunda, ya da deney iki kişilik grup olarak yürütülüyorsa iki katılımcı da hazır olduğunda iki katılımcı için eş zamanlı olarak uygulama başlatılmıştır.

Uygulama iki aşamadan oluşacak şekilde, bilgisayar programıyla kod yazılarak hazırlanmış olup, bilgisayar ekranında, akışa dair bilgilendirmenin yapıldığı yönerge ile başlamıştır. Ön çalışma uygulaması boyunca ekranda beliren tüm yönergeler Ek 3'te verilmiştir. Katılımcılar space/ boşluk tuşuna basarak ilk aşamanın, ilk basamağı için verilen yönergeye ilerlemiştir. Her iki aşama da iki alt basamaktan oluşmuştur. Katılımcıların yarısına ilk aşamada sadece 45 adet yüz fotoğrafı, ikinci aşamada ise sadece 120 UDFS fotoğrafları sunulmuştur. Katılımcıların diğer yarısına

ise yüz fotoğrafları ve UDFS fotoğrafları sırasıyla 2. ve 1. aşamada sunularak katılımcılar arasında dengeleme yapılmıştır. Uygulamanın iki aşaması arasında 5 dakikalık ara verilmiştir. Her bir aşamanın ilk basamağında her bir fotoğraf 2 saniye (sn) ekranda kalacak şekilde, 3'er sn aralıkla belirmiştir. Aşamaların ikinci basamaklarına geçmeden önce, o basamakta yapmaları gereken hoşnutluk puanlamasını nasıl yapacaklarına dair yönerge verilmiştir. Her aşamanın ikinci basamağında her bir fotoğraf 2'şer sn süreyle tekrar sunulmuş, bu sefer her bir fotoğraf sunumunun ardından gelen ekranda "Puanlamanızı aşağıya giriniz. 0-6 puan negatif, 7-13 puan nötr, 14-20 puan pozitif anlamındadır. Son fotoğrafı tekrar görmek isterseniz * giriniz." yönlendirmesinin bulunduğu bir kutucuk belirmiş ve katılımcılardan 0-20 arasında hoşnutluk puanı vermeleri istenmiştir. Bu 21 aşamalı hoşnutluk ölçeği üzerinde 0 puan hiç hoş olmayan, negatif duyguları; 20 puan çok hoş, pozitif duyguları; 10 puan ise ne hoş ne de nahış yani nötr duyguları temsil etmektedir. Katılımcıların puanlamalarını fotoğraf sunumunun ardından beyaz ekran üzerinde beliren soru kutucuğuna, klavye yardımıyla giriş yaparak girmeleri gerekmiştir. Ön çalışmanın içerdiği iki uygulama aşamasının her bir basamağında uyaranların (yüz fotoğrafı ya da UDFS fotoğraflarının) sunum sırası her bir katılımcı için random olarak belirlenmiştir. Çalışma tamamlandıktan sonra katılımcılardan, Ek 4'te örneği bulunan deney sonu sorularını yazılı olarak yanıtlamaları istenmiştir.

2.2. Değerlendirme ve deneylerde kullanılacak uyaranların seçilmesi

2.2.1. Yüz fotoğrafları

Ön çalışmada yüz fotoğrafları için hoşnutluk ölçümü alınmasının amacı, bu fotoğrafların nötr değerliğe sahip olup olmadığının kontrol edilerek, izleyen deneylerde kullanılabilecek nötr K'lu uyaran havuzu oluşturmaktır. Sadece bir fotoğraf hariç olmak üzere, 44 yüz fotoğrafı için 30 katılımcının verdiği puanların ortalaması 7-13 puanlar arasında, yani derecelendirmenin nötr puan aralığındadır. Katılımcıların verdikleri puan ortalamasının nötr aralığın dışına çıktığı yüz fotoğrafı için verilen puanların ortalaması 14.66'dır, yani fotoğraf kısmen pozitif ve hoş olarak görülmüştür. Ancak bu yüz fotoğrafı için, 30 katılımcıdan 11'inin 7-13 arasında puanlama yaptığı tespit edilmiştir. Katılımcıların üçte birinden fazlasının nötr aralıkta puan verdiği bu

fotoğrafın da izleyen deneylerde kullanılabilecek nötr K’lu uyaran havuzu için uygun olduğuna karar verilmiştir.

2.2.2. UDFS fotoğrafları

İzleyen deneylerde kullanılacak pozitif, negatif ve nötr duygu yüklü UDFS fotoğraflarını seçmek için, 120 fotoğrafın her biri için 30 katılımcıdan elde edilen duygu puanlarının ortalamaları, mod ve medyan değerleri incelenmiştir. Bu inceleme akabinde her bir duygu kategorisine özel ölçütler belirlenmiş ve bu ölçütlere göre izleyen deneylerde kullanılmak üzere fotoğraflar seçilmiştir.

Ön çalışmaya pozitif kategori altında dahil edilen UDSF fotoğrafları arasından pozitif fotoğrafların seçimi için öncelikle 21 seviyeli derecelendirme ölçeğinde, 30 katılımcı arasından en az 20 katılımcının 16-20 puanları arasında puanlama yaptığı fotoğraflar belirlenmiştir. Bu fotoğraflardan ortalaması 16.13 puanın üzerinde olup, modu 18 puan ve üzerinde olan fotoğraflar seçilmiştir. Fotoğrafların mod ve medyan değerlerinin birbirine yakın olmasına dikkat edilmiştir. Bu kriterleri sağlayan 16 fotoğraf, araştırmada pozitif uyaran olarak kullanılmak üzere belirlenmiştir.

İzleyen deneylerde kullanılacak negatif fotoğrafların belirlenmesi amacıyla, öncelikle her bir fotoğraf için 21 seviyeli derecelendirme ölçeğinde 0-4 arasında puanlama yapan kaç sayıda katılımcı olduğu hesaplanmıştır. 30 katılımcıdan en az 17 kişinin bu aralıkta puanladığı fotoğraflar belirlenmiştir. Bu fotoğraflar arasından katılımcıların verdiği değerlik puanı ortalaması 3.5’in üzerinde olan, kan ve açık yara görüntüleri içeren, iki araştırmacı tarafından Türk toplumu için aşırı rahatsız edici olduğu düşünülen fotoğraflar elenmiştir. Negatif fotoğraflar için dahil olma kriterlerinin tümünü sağlayan 16 fotoğraf araştırmada kullanılmak üzere seçilmiştir.

Ön çalışmaya dahil edilen 120 fotoğraf içerisinde nötr fotoğrafların belirlenmesi amacıyla 21 seviyeli derecelendirme ölçeğinde, 8-12 puanları arasında puanlama yapan kişi sayısının 30 katılımcı arasından 20 ve üzeri olduğu fotoğraflar belirlenmiştir. Bu fotoğraflar arasından ortalama değeri 9.43-11.5 puanları arasında olup, mod ve medyan değerleri birbirine yakın olan fotoğraflar seçildiğinde, araştırmada kullanmak üzere belirlenmiş kriterleri sağlayan 19 nötr fotoğraf bulunduğu tespit edilmiş ve izleyen deneylerde kullanılmasına karar verilmiştir.

3. Deney 1

Bu deneyde farklı bağıllık ilişkisi seviyeleri arasında DKE’de farklılaşma olup olmadığının sorgulanması planlanmıştır. Bu amaçla iki gruplu, karma desene sahip bu deney tasarlanmıştır. K’lu ve K’suz uyaranların eşlenerek ve tek başlarına sunulma sayılarında farklı koşullar tasarlanarak, grup içi ve gruplar arası farklı bağıllık ilişkisi seviyeleri manipüle edilmiştir. Oluşturulan iki deney grubunun koşullama aşamasında yürütülen işlemler Tablo 3’te özetlenmiştir. Düşük bağıllık grubunda K’lu-K’suz uyaran çiftlerinin eşlenerek sunulduğu denemelerin yanı sıra, K’lu ve K’suz uyaranların tek başına da sunulduğu deneme türleri de kullanılmıştır. Yüksek bağıllık grubu içinde ise düşük ve yüksek bağıllık ilişkisi kurması planlanan iki farklı türde uyaran kullanılmıştır. Düşük bağıllık ilişkisi kurması planlanan K’lu-K’suz uyaran çiftlerinin eşlenerek sunulduğu denemelerin yanı sıra K’lu uyaranın tek başına sunulduğu denemeler de oluşturulmuştur. Yüksek bağıllık ilişkisi kurması planlanan K’lu-K’suz uyaran çiftlerininse sadece eşlenerek sunulduğu denemeler bulunmaktadır. Bu deney sonucunda, gruplar arasında ve yüksek bağıllık grubu içindeki düşük ve yüksek bağıllık seviyesindeki uyaranlar arasında farklılaşacak şekilde bir DKE bulgulanması, DKE’nin bağıllık ilişkisi seviyesinden etkilendiğine işaret edecektir. Diğer taraftan tüm gruplar ve koşullarda birbirinden farklılaşmayacak şekilde DKE bulgulanırsa, bağıllık ilişkisi faktörünün DKE üzerinde belirleyici olmadığı tezi desteklenmiş olacaktır.

3.1. Yöntem

3.1.1. Katılımcılar

Deneye yaşları 19-53 arasında olan 69 gönüllü katılmıştır. Uygulama sürecinde bir katılımcı, uyaran olarak kullanılan bir fotoğrafla karşı hassasiyet ifade ederek deneyi yarıda bırakmış, tamamlayamamıştır. Bir katılımcının ise uyaranlar için alınan ön test ve son test sorularının her birine 0 puanı verdiği için gelişigüzel puanlama yaptığı düşünülmüştür. Bu iki katılımcı yapılan analizlere dahil edilmemiştir. Analize dahil edilen 67 katılımcının 35’i kadın, 32’si erkektir. Katılımcılar deneye katılım zamanlarına göre blok random atama yöntemiyle Grup Düşük Bağıllık ve Grup Yüksek Bağıllık olarak isimlendirilen iki gruba atanmıştır. Düşük bağıllık grubunda

18 kadın, 16 erkek olmak üzere toplam 34 katılımcı bulunmaktadır. Yüksek bağıllık grubunda ise 17'si kadın, 16'sı erkek olmak üzere toplam 33 katılımcı bulunmaktadır. Bu deneyin katılımcıları hakkındaki demografik bilgiler Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2: Deney 1- Demografik Bilgiler

	Düşük Bağıllık Grubu		Yüksek Bağıllık Grubu		Toplam			
	N=34		N= 33		N=67			
	K=18	E=16	K=17	E=16	Toplam K=35	Toplam E=32	Toplam = 67	
Yaş Ortalaması	22.1	23.8	26.6	24.9	24.3	24.3	24.3	
(Min.-Max. Değerler)	(19-28)	(19-42)	(20-53)	(20-36)	(19-53)	(19-36)	(19-53)	
Eğitim Durumu	Lise	1	1	3	0	4	1	5
	Ön Lisans	0	2	0	1	0	3	3
	Lisans	17	12	14	14	31	26	57
	Yüksek Lisans	0	0	0	1	0	1	1
	Doktora	0	1	0	0	0	1	1

Katılımcıların tamamı 2018-2019 ders döneminde, İÜ Psikoloji lisans öğrencilerinden, Öğrenme Psikolojisi II dersini alan öğrenciler tarafından deneye davet edilmişlerdir. Bu dersi alan öğrencilere, öğrenme psikolojisi deneyine asistanlık yapmaları koşuluyla final sınavı puanlarına 7 puan ekleneceği duyurulmuştur. Deney asistanlığı yapmak istemeyen öğrencilere ise ders kapsamında farklı bir ödev yapma seçeneği sunulmuştur. Deneye dahil olma kriterleri arasında katılımcının, 18-55 yaş aralığında ve kendi adına imza atabilecek yetkinlikte olması, deneye gönüllü olarak katılmayı kabul etmiş olması, anadilinin Türkçe olması, en az lise mezunu olması,

Psikoloji bölümü ana dal, çift dal ya da yan dal öğrencisi veya mezunu olmaması, renk körlüğü gibi bir görme engelinin bulunmaması (numaralı gözlük kullanıyor olabilir) ve daha önce herhangi bir psikoloji araştırmasına katılmamış olması bulunmaktadır.

Tüm katılımcılar İÜ Prof. Dr. Alev Arık Laboratuvarında, üç ya da dört kişilik gruplar halinde, yaklaşık 60 dakika süren deneye kabul edilmişlerdir. Katılımcılardan bazılarının deneyi tamamlama süresinin diğer katılımcılara göre daha uzun olabileceği düşünülerek, katılımcılara uygulamanın 90 dakika sürebileceği bilgisi verilmiştir.

3.1.2. Materyaller

3.1.2.1. Koşullu uyaranlar

Minear ve Park (2004) veri tabanına ait 577 yüz fotoğrafı arasından Aydın ve Yazıcı tarafından yürütülmüş bir ön çalışmayla seçilmiş ve Yazıcı (2017) tarafından kullanılmış 45 insan yüz fotoğrafı temel alınarak, K’lu uyaran havuzu oluşturulmuştur. Bu fotoğraflara yönelik duygu değerleri, Aydın ve Öztürk tarafından yeni bir ön çalışma yürütülerek kontrol edilmiştir. Yazıcı (2017) tarafından kullanılmış fotoğraflar, yüzlerin kulak, saç ve boynu görünmeyecek şekilde kırpılmış iken, bu deney öncesinde yürütülen ön çalışmada yüz fotoğrafları kırpılmadan, kulak, saç, boyun ve boğaza gelen kıyafetler görünecek şekilde sunulmuştur. Ayrıca yeni ön çalışma ve bu tez kapsamındaki deneylerde, insan yüz fotoğraflarının tümü, boyutları 640x480 piksel olacak şekilde düzenlenmiştir.

3.1.2.2. Koşulsuz uyaranlar

UDFS’den (Lang, vd., 2008) izin alınarak temin edilmiş 1064 fotoğraf arasından, yürütülen ön çalışmayla seçilmiş 16 pozitif, 16 negatif ve 19 nötr değerliğe sahip toplam 51 fotoğraflık bir K’suz uyaran havuzu kullanılmıştır. UDFS fotoğrafları çeşitli insan, hayvan, olay, durum, nesne ve doğa fotoğraflarından oluşmaktadır. Bu fotoğraflar da yüz fotoğraflarıyla aynı boyutta olacak şekilde (640x480 piksel) düzenlenmiştir.

3.1.3. Deney deseni

Deneyde katılımcılarının, blok random atama yöntemiyle belirlendiği iki grup oluşturulmuştur. Ön test, koşullama aşaması ve son test olmak üzere üç aşamalı

deneyin sadece koşullama aşamasında gerçekleşen işlem gruplar arasında farklılaşmıştır. Gruplara göre koşullama aşamasının desen zeti Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3: Deney 1- Deney Deseni

Gruplar	Değerliğe Göre Eşleme Blokları		
	Blok Pozitif	Blok Nötr	Blok Negatif
Grup Düşük Bağlılık	A1-Poz1 (10)	A2-Ntr1 (10)	A3-Neg1 (10)
	A1 (10)	A2 (10)	A3 (10)
	Poz1 (10)	Ntr1 (10)	Neg1 (10)
Grup Yüksek Bağlılık	A1-Poz1 (10)	A2-Ntr1 (10)	A3-Neg1 (10)
	A1 (10)	A2 (10)	A3(10)
	A4-Poz1 (10)	A5-Ntr1 (10)	A6-Neg1 (10)
K’lu uyaranları temsilen; A1, A2, A3, A4, A5 ve A6 ifadeleri kullanılmıştır. Pozitif, nötr ve negatif K’suz uyaranları temsilen sırayla; Poz1, Ntr1 ve Neg1 ifadeleri kullanılmıştır. Parantez içerisinde verilen sayılar, bir blok içerisinde o deneme türünün toplam sunulma sayısını ifade etmektedir.			

n test ve son test aşamalarında tüm katılımcılardan K’lu ve K’suz uyaranlar için duygu durum ölçümleri alınmış olup, son testte ek olarak K’lu uyaran tanıma testi, bağlılık ilişkisi testi ve olasılık tahmini ölçümleri alınmıştır. Her iki grubun koşullama aşamasında, K’lu uyaranların, pozitif, nötr ya da negatif olmak üzere üç farklı değerliğe sahip K’suz uyaranla eşleştirildiği 3 ayrı deneme bloğu oluşturulmuştur (pozitif, negatif ve nötr deneme blokları). Grup Düşük Bağlılık için, A1, A2, A3 şeklinde temsil edilmiş olan K’lu uyaranlar, koşullama sonrası sırasıyla pozitif, nötr ve negatif değerlik kazanması beklenen uyaranlardır. n test aşamasında nötr değer almış bu uyaranlar her bir katılımcının ön test puanlamalarına göre kişiye özel olarak atanmıştır. Grup Düşük Bağlılık için atanan K’suz uyaranlar ise Poz1, Ntr1, Neg1 ifadeleriyle temsil edilmiştir. Grup Düşük Bağlılığın A1 K’lu uyaranının pozitif değerliğe sahip K’suz uyaranla eşlemesinin yapıldığı blok (Blok Pozitif), “A1-Poz1” eşlemesinin yapıldığı denemeler, “Sadece A1” yani herhangi bir uyaranla eşlenmeden

A1'in ekranda tek başına sunulduğu denemeler ve "Sadece Poz1" yani yine herhangi bir uyaranla eşlenmeden sadece Poz1'in ekranda tek başına sunulduğu denemelerden oluşmuştur. Benzer şekilde nötr değeriğe sahip uyaranla eşlemenin yapıldığı blok (Blok Nötr), "A2-Nötr1", "Sadece A2" ve "Sadece Nötr1" denemelerinden oluşmuşken; negatif değeriğe sahip eşlemenin yapıldığı blok ise (Blok Negatif), "A3-Neg1", "Sadece A3" ve "Sadece Neg1" denemelerinden oluşmuştur.

Yüksek bağıllık grubunda olan katılımcılar içinse, koşullama denemelerinde K'lu uyaran olarak kullanılmak üzere A1, A2, A3, A4, A5 ve A6 şeklinde temsil edilen 6 uyaran ataması yapılmıştır. Bu uyararlardan A1, A2 ve A3'ün eşlendikleri K'suz uyaranla düşük bağıllık ilişkisi kurması planlanırken, A4, A5 ve A6 uyarılarının eşlendikleri K'suz uyaranla yüksek bağıllık ilişkisi kurması planlanmıştır. K'suz uyaran olarak kullanılmak üzereyse, düşük bağıllık grubuyla benzer şekilde, katılımcıların ön test puanlamalarına göre Poz1, Nötr1 ve Neg1 olmak üzere 3 farklı uyaran atanmıştır. Yüksek bağıllık grubunun Blok Pozitifinde bulunan denemeler, "A1-Poz1", "Sadece A1" ve "A4-Poz1" denemelerinden oluşmuştur. Blok Nötr, "A2-Nötr1", "Sadece A2" ve "A5-Nötr1" denemelerinden oluşmuşken; Blok Negatif, "A3-Neg1", "Sadece A3" ve "A6-Neg1" denemelerinden oluşmuştur.

3.1.4. Uygulama

Katılımcılar, deneyin yapılacağı laboratuvara geliş zamanlarına göre blok random atama yöntemiyle iki deney grubundan birine atanmıştır. Her bir grupta bulunan kadın-erkek sayıları, cinsiyete ve gruba göre katılımcıların deneye gireceği bilgisayar, gruplar arasında dengelenmiştir. Laboratuvara gelen katılımcılar deneyci tarafından karşılanmış, deneye girecekleri bilgisayar masasına oturtulmuştur. Öncelikli olarak katılımcılara yazılı onam formu ve demografik bilgi formu verilmiştir (Deney onam formu için Ek 5'e, demografik bilgi formu için Ek 2'ye bkz.). Deneyin başında katılımcılardan, yazılı yönergeyi okuyup, onam formunu imzalamaları ve demografik bilgi formunu doldurmaları istenmiştir. Daha sonra deneyci deney hakkında sözel olarak da bilgilendirme yapmış, kendilerini rahatsız hissetmeleri gibi herhangi bir durumda deneyi bırakmakta özgür olduklarını bildirmiştir. Ardından deney, tüm aşamaları kodlanmış bilgisayar programı aracılığıyla IBM uyumlu bir bilgisayar üzerinden yürütülmek üzere başlatılmıştır.

Deney temel hatlarıyla ön test, koşullama ve son test olmak üzere üç ana bölümden oluşmaktadır. Bu üç ana bölüm, farklı uygulamaları içeren toplam dokuz deney basamağı şeklinde yürütülmüştür. Deney, katılımcıların bilgisayar ekranında yazılı yönergeleri takip ederek, gerektiğinde klavye ya da fare kullanarak deney boyunca dokuz basamağı sırasıyla ilerleyip, deneyi tamamlayabilecekleri bir şekilde tasarlanmıştır. Bir deney uygulaması, bilgisayar ekranında verilen, deneyin akışına ve deney basamaklarının nasıl takip edileceğine dair bir başlangıç yönergesi ile başlamıştır (1. Deneyin tüm yönergeleri için Ek 6'ya bkz.). Katılımcılar Space/Boşluk tuşuna basarak deneyin birinci basamağına ilerlemiştir. Birinci basamakta K'lu uyaran havuzunu oluşturan 45 fotoğraftan oluşan insan yüz fotoğrafları random sırada ekranda sunulmuştur. İkinci basamakta bu fotoğraflar random sırada tekrar sunulmuş ve her bir yüz fotoğrafının sunumunun ardından o fotoğraf için hoşnutluk ölçümü alınmıştır. Üçüncü basamakta K'suz uyaran havuzunu oluşturan 51 UDFS fotoğrafı random sırada ekranda sunulmuştur. Dördüncü basamakta ise, ikinci basamağa benzer şekilde, her bir UDFS fotoğrafının sunumunun ardından, sunulan fotoğraf için hoşnutluk ölçümü alınmıştır. Bu basamakta, tüm uyaranlar için alınan ön test hoşnutluk ölçümleri tamamlanmıştır. Beşinci basamakta, koşullama işlemi yürütülmüş olup, katılımcılardan hiçbir tuşa basmadan, sadece ekrana odaklanmaları istenmiştir. Altıncı basamakta 45 yüz fotoğrafı tekrar sunulmuş ve K'lu uyaran havuzu için son test hoşnutluk ölçümü alınmıştır. Yedinci basamakta ise 51 UDFS fotoğrafı tekrar sunularak K'suz uyaran havuzu için de son test hoşnutluk ölçümü alınmıştır. Sekizinci basamakta, koşullamada kullanılan K'lu uyaranları tanıma, bağlılık ilişkisi ve uyaranların bağlılık ilişkisi seviyelerine dair olasılık tahmini sorularının sorulduğu testler uygulanmıştır. Dokuzuncu basamakta ise deney sonu soruları sorulmuş, sorulara verilen cevap girişleri tamamlandığında deneyin tamamlandığına dair deney bitiş yönergesi ekranda belirmiştir. Özetlenen tüm bu basamakların ayrıntılı uygulama bilgileri aşağı satırlarda verilmiştir.

3.1.4.1. Ön test aşaması

Ön test aşaması K'lu uyaran havuzunu oluşturan 45 insan yüz fotoğrafının random bir sırada ekranda sunulduğu birinci basamak ile başlamıştır. Her bir fotoğraf 2 sn süreyle, ekranın ortasında belirmiştir. Fotoğraf sunumları arasında 3 sn'lik

uyaranlar arası ara (UAA) verilmiş olup, UAA süresince boş, beyaz bir ekran gösterilmiştir. Bu basamakta katılımcılardan, hiçbir şey yapmadan sadece ekrana bakmaları istenmiştir.

İkinci basamakta 45 insan yüz fotoğrafı yine random bir şekilde 2’şer sn süreyle ekranda sunulmuştur. Ancak bu basamakta her bir fotoğraf sunumunun ardından katılımcılardan, o fotoğrafın anlık bir şekilde kendilerinde oluşturduğu duygu durum için hoşnutluk puanı girmeleri istenmiştir. Puanlamalar 0-20 arasında bir derecelendirme ölçeği aracılığıyla yapılmıştır (Derecelendirme ölçeği için Ek 7’ye bkz.). “0 puan” o yüzü hiç hoş bulmadıklarını, “10 puan” o yüzü ne hoş ne de nahos yani nötr bulduklarını, “20 puan” ise o yüzü çok hoş bulduklarını ifade etmektedir. Katılımcıların puan girişlerini, fotoğraf sunumunun ardından ekranda beliren puanlama kutucuğuna, klavye yardımıyla ve süre sınırlaması olmadan yapmaları gerekmiştir. Puanlama aşamasında, katılımcıların hoşnutluk derecelerini daha kolay ve net belirleyebilmeleri için hoşnutluk cetveli puanlama ekranında sabit kalmıştır.

Üçüncü basamakta K’suz uyaran havuzunu oluşturan, 51 fotoğraftan oluşan UDFS fotoğrafları, random sırada, 3sn’lik UAA ile, 2’şer sn süreyle ekranda belirmiştir. Bu basamakta katılımcılardan, birinci basamakta olduğu gibi sadece ekranda beliren fotoğrafları seyretmeleri istenmiştir.

Dördüncü basamakta 51 UDFS fotoğrafı için ön test hoşnutluk ölçümleri alınmıştır. Bu basamak işleyiş olarak ikinci basamakla benzerdir. 51 UDFS fotoğrafı 2’şer sn süreyle random bir şekilde ekranda sunulmuş olup, fotoğraf sunumlarının ardından ikinci basamakla aynı yöntemle her bir UDFS fotoğrafı için 0-20 arasındaki derecelendirme ölçeği üzerinden ön test hoşnutluk ölçümü alınmıştır.

3.1.4.2. Değer koşullaması aşaması

Beşinci basamağa geçildiğinde tüm katılımcıların ekranında, bu basamak boyunca hiçbir şey yapmadan, sadece dikkatli bir şekilde ekrana bakmaları ve gördükleri fotoğrafların kendilerinde oluşturduğu duyguya odaklanmaları gerektiğine dair yönerge verilmiştir. Yönergede ek olarak, bu basamakla ilgili ileri basamaklarda çeşitli sorularla karşılaşabilecekleri belirtilmiştir. Bu basamağa kadar deney iki grup için de aynı şekilde işlemiştir, ancak bu basamakta iki grubun koşullama işlemi

farklılaşmaktadır. Deneyin koşullama aşamasının desen özeti daha önce Tablo 3’te verilmişti (Tablo için deney deseni bölümüne bkz.).

İki grubun da koşullama işleminde K’lu uyaran olarak kullanılacak uyaranlar, katılımcıların deneyin 2. basamağında verdikleri ön test hoşnutluk puanları üzerinden, yazılan kod aracılığıyla otomatik olarak belirlenmiştir. Grup Düşük Bağlılık katılımcılarının, 2. basamakta puanlama yaptıkları derecelendirme ölçeğinde en nötr puan olan 10 puanı verdikleri ya da 10’a en yakın olarak puanladığı üç yüz fotoğrafı o kişinin K’lu uyaranları olarak atanmıştır. Atanan K’lu uyaranlar A1, A2 ve A3 kodlamasıyla temsil edilmiştir. Grup Yüksek Bağlılıktaki katılımcılar içinse A1, A2, A3, A4, A5 ve A6 şeklinde temsil edilen, 10 ya da 10’a en yakın puanlamayı yaptıkları altı yüz fotoğrafı K’lu uyaran olarak atanmıştır. Deneyde kullanılacak K’suz uyaranlar ise grup fark etmeden tüm katılımcılar için benzer yöntemle, katılımcıların deneyin 4. basamağında UDFS fotoğrafları için yaptıkları hoşnutluk puanlamaları üzerinden belirlenmiştir. Her bir katılımcının 4. basamakta en yüksek puanı verdiği, yani en fazla pozitif olarak yorumladığı fotoğraf pozitif K’suz uyaran olarak; en düşük puanı verdiği, yani en fazla negatif olarak yorumladığı fotoğraf ise negatif K’suz uyaran olarak kullanılmak üzere kişiye atanmıştır. Kontrol amaçlı olarak, katılımcının ne hoş ne de nahoş bulduğu, 10 ya da 10’a en yakın puanı verdiği UDFS fotoğrafı ise nötr K’suz uyaran olarak atanmıştır. Bu K’suz uyaranlar, Poz1, Nötr1, Neg1 şeklinde kodlanmıştır.

Koşullama aşaması K’lu uyaranların eşlendiği K’suz uyaranın değerliğine göre pozitif, nötr ve negatif olmak üzere üç farklı bloğa ayrılmıştır. Bu aşamada, üç bloğun sunum sırası katılımcılar arasında dengelenmiştir. Gruplara göre bloklardaki deneme türlerinde değişiklik olsa da grup fark etmeden, her bir blok 30 denemeden oluşmuştur. Grup Düşük Bağlılık için blok pozitifte 10 defa “A1-Poz1” denemesi, 10 defa “Sadece A1” denemesi ve 10 defa “Sadece Poz1” denemesi olmak üzere toplamda 30 deneme sunulmuştur. Grup Yüksek Bağlılık katılımcıları için “Sadece Poz1” denemesi yerine “A4-Poz1” denemelerinin sunulmuş olması, iki grubun pozitif bloktaki koşullama işlemindeki tek farklılaşmadır. Her bir bloktaki 30 deneme, kendi içerisinde random olacak şekilde sunulmuştur ve bir bloktaki tüm denemelerin sunumu gerçekleşmeden diğer bloğa geçilmemiştir. Koşullama işlemi boyunca gerçekleşen tüm denemeler

arasındaki ara (DAA) 3 saniyedir. “A1-Poz1” denemelerinde; öncelikle A1, 0.5 sn süreyle ekranın sol yarısında belirmiş, A1 ekranın solunda 0.5 sn tek başına sunulduktan hemen sonra, ekranın sağ yarısında Poz1 belirmiş olup, A1-Poz1 fotoğraf çifti 1 sn süreyle ekranda kalmıştır. 1 sn’lik sunum süresinin hemen ardından ekranın solundaki A1 ekrandan geri çekilmiş ve 0.5 sn süreyle Poz1 ekranın sağında, tek başına sunulmaya devam etmiştir. Bu şekilde bir “A1-Poz1” denemesi toplam 2 sn sürmüştür. “Sadece A1” denemelerinde, A1 ekranın sol yarısında 2 sn süreyle tek başına belirmiştir. Bu iki farklı deneme türü iki grupta da bulunduğu için bu aşamaya kadar koşullama işleminde gruplar arasında herhangi bir farklılaşma bulunmamaktadır. Sunumu sadece Grup Düşük Bağlılıkta gerçekleşen “Sadece Poz1” denemelerinde, Poz1 ekranın sağ yarısında 2 sn süreyle tek başına belirmiştir. Sunumu sadece Grup Yüksek Bağlılıkta gerçekleşen “A4-Poz1” denemelerinin sunum yöntemi, uyaran türlerine (K’lu-K’suz uyaran) göre sunum yöntemi ve süreleri açısından “A1-Poz1” denemesiyle eşdeğer bir şekilde gerçekleşmiştir. İki grup için de 30 denemenin random sırada sunulması tamamlandıktan sonra diğer bloğa geçilmiştir.

İki grupta da blok nötrde 10 defa “A2-Nötr1” ve 10 defa “Sadece A2” denemeleri bulunurken, bu denemelerin yanı sıra sadece Grup Düşük Bağlılıkta 10 defa “Sadece Nötr1” denemesi, sadece Grup Yüksek Bağlılıkta ise 10 defa “A5-Nötr1” denemesi olmak üzere, her bir grup için toplam 30 deneme sunumu gerçekleşmiştir. Blok negatifte de iki grup için ortak bir şekilde 10 defa “A3-Neg1” ve 10 defa “Sadece A3” denemeleri bulunurken; sadece Grup Düşük Bağlılıkta sunulan 10 “Sadece Neg1” denemesi ve sadece Grup Yüksek Bağlılıkta sunulan 10 “A6-Neg1” denemesi olmak üzere, iki grup için de 30 deneme sunumu gerçekleşmiştir. Blok nötr ve blok negatifteki denemelerin sunum yöntemleri, uyaranların türlerine göre blok pozitifin işleminde verilen yöntemle eşdeğerdir. Yani tüm bloklarda, iki uyaran eşlenerek sunulurken, K’lu uyaran ekranın solunda, K’suz uyaran ekranın sağında olacak şekilde; K’lu uyaranın tek başına sunulduğu denemelerde uyaran ekranın solunda olacak şekilde; K’suz uyaranın tek başına sunulduğu denemelerde uyaran ekranın sağında olacak şekilde sunulmuştur. Bloklar arasında tek değişen şey, kullanılan K’lu ve K’suz uyaranlar olmuştur. İki grup için de toplamda 90 denemeden oluşan koşullama işlemi tamamlandığında son test aşamasına geçilmiştir.

3.1.4.3. Son test aşaması

Deneyin 6. ve 7. basamakları, 2. ve 4. basamaklar ile eşdeğerdir: 6. basamakta 45 yüz fotoğrafı, 7. basamakta ise 51 UDFS fotoğrafı, random sırada 2 sn süreyle ekranda sunulmuş, her bir fotoğrafın sunumunun ardından ekranda beliren kutucuk aracılığıyla 0-20 arasındaki derecelendirme ölçeğinde son test hoşnutluk ölçümü alınmıştır.

8. basamakta K'lu uyaranları tanıma, K'lu uyaranın eşlendiği K'suz uyaranı tanıma (bağlılık ilişkisi testi) ve uyaranların bağlılık ilişkisine dair olasılık tahminlerinin ölçüldüğü 3 farklı test uygulanmıştır. Uygulanan ilk testte, katılımcıların çalışmanın 5. basamağında (koşullama aşaması) K'lu uyaran olarak sunulan insan yüzlerini, sunulmamış yüzlerden ayırt edip edemeyeceği test edilmiştir (K'lu uyaran tanıma testi). Koşullamada kullanılmak üzere atanmış 3 K'lu uyaranın yanı sıra, K'lu uyaran havuzundan seçilmiş 3 random yüz fotoğrafı olmak üzere toplam 6 yüz fotoğrafı ekranda beliren soru kutucuğunun altında, random bir sırayla yan yana sıralanmıştır. Katılımcılardan, ekranda sıralanmış 6 yüz fotoğrafını soldan sağa 1-6 arasında numaralandırılmış kabul ederek, bu yüz fotoğrafları arasından, çalışmanın 5. basamağında tekrarlı bir şekilde sunulduğunu düşündükleri fotoğraf numaraları için ekranda bulunan soru kutucuğundan seçim yapmaları istenmiştir. Grup Düşük Bağlılıkta 3 farklı K'lu uyaran kullanıldığı için bu test tek ekrandan oluşmuşken; Grup Yüksek Bağlılık için, K'lu uyaran sayısı Grup Düşük Bağlılığın iki katı olduğu için bu test arka arkaya gelen iki ekranda tamamlanmıştır. Her iki ekranda 6 yüz fotoğrafı yansıtılmış olup, bu fotoğraflardan sadece 3'ü koşullamada kullanılmış K'lu uyaranlardır.

8. basamağın ikinci testinde (bağlılık ilişkisi testi) her bir K'lu uyaranın hangi K'suz uyaranla eşlendiğinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bağlılık ilişkisi testinde her bir K'lu uyaran sırayla ekranda sunulurken, ekranda sunulan yüz fotoğrafının (K'lu uyaran) çalışmanın 5. basamağında hangi fotoğrafla birlikte ekranda sunulduğu sorulmuştur. Bu testin her bir sorusunda, koşullamada kullanılmış K'lu uyaranlardan biri ekranda beliren soru kutucuğunun solunda, 6 UDFS fotoğrafı ise soru kutucuğunun altında yan yana random olarak sıralanmıştır. Her soruda sunulan 6 UDFS fotoğrafından 3'ü koşullamada kullanılmak üzere atanmış 3 K'suz uyaranıdır.

Diğer 3 fotoğraf ise her bir soru için K'suz uyaran havuzundan, katılımcının ön test puanlamasına göre üç değerlik yüküne sahip birer uyaran olacak şekilde random olarak seçilmiş 3 uyarandır. Bu test, 3 K'lu-K'suz uyaran eşlemesinin yapıldığı Grup Düşük Bağlılık için 3 sorudan oluşurken, 6 eşlemenin yapıldığı Grup Yüksek Bağlılık için 6 sorudan oluşmuştur. Yani her bir grup için koşullama aşamasında yapılan K'lu-K'suz uyaran eşlemelerinin her biri için bağlılık ilişkisi ölçümü alınmıştır.

8. basamağın üçüncü testindeyse uyaranlar arasındaki bağlılık ilişkisi farkındalığına dair olasılık ölçümleri alınmıştır. Bu testte de eşleme yapılan her uyaran için iki soru sorulmuştur. Bu sorular şu şekildedir:

'Soru 1: Bu deneyin 5. Basamağında, soldaki yüz fotoğrafı ekranda belirdiğinde, sağdaki diğer fotoğrafın da aynı ekranda belirme olasılığı nedir?

Ölçek üzerinde "0" puan, bu iki fotoğrafın hiçbir zaman birlikte görünmediği ve "1" puan ise bu iki fotoğrafın her zaman birlikte görüldüğü anlamına gelmektedir.'

'Soru 2: Bu deneyin 5. Basamağında, soldaki yüz fotoğrafı ekranda sunulmadığı halde, sağdaki fotoğrafın ekranda tek başına belirme olasılığı nedir?

Ölçek üzerinde "0" puan, sağdaki fotoğrafın hiçbir zaman ekranda tek başına görünmediği (yani her zaman soldaki yüz fotoğrafıyla birlikte görüldüğü) ve "1" puan ise sağdaki fotoğrafın her zaman tek başına görüldüğü (yani soldaki yüz fotoğrafıyla birlikte hiç görünmediği) anlamına gelmektedir.'

Bu testte kullanılan 11 seviyeli olasılık ölçeği Ek 8'de verilmiştir. Yapılan her eşleme için K'lu uyaranın sunulmasının, K'suz uyaranın da ekranda sunulacağını ne kadar tahmin ettirdiğine ve K'lu uyarandan bağımsız olarak K'suz uyaranın tek başına sunulma olasılığına dair ölçüm alınırken ekranda 0-1 arasında değer alan 11 aşamalı bir olasılık ölçeği sunulmuştur. Bu şekilde katılımcıların ekranda beliren kutucukta yukarıdan aşağıya sıralanan 11 aşamalı olasılık ölçeğinin seviyeleri arasından fare yardımıyla seçim yapmaları ve bir sonraki soruya geçmek için kutucuktaki "Ok" tuşuna tıklamaları gerekmiştir.

Son test aşaması, 9. basamak olan açık uçlu deney sonu sorularıyla tamamlanmıştır. Bu basamakta sorulan sorular ile, katılımcıların araştırmanın hipotezini, amacını anlayıp anlamadığını saptamak amaçlanmıştır. 9. basamakta

sorulan deney sonu soruları Ek 9’da verilmiştir. Sorular sırayla ekranda sunulmuş olup, katılımcılardan cevaplarını klavye yardımıyla, ekranda beliren soru kutucuğuna girmeleri istenmiştir. Soruların yanıtlanması tamamlandığında ekranda çalışmanın tamamlandığına dair son yönerge belirlemiştir.

3.2. Bulgular

3.2.1. Verilerin düzenlenmesi ve normallik analizleri

Yapılan analizleri kolaylaştırması amacıyla, her bir katılımcının son test hoşnutluk ölçümünde K’lu uyaran olarak kullanılan A1, A2, A3’e, Grup Yüksek Bağlılık özelinde olmak üzere de A4, A5, A6’ya verdikleri puanlamalardan, bu uyaranlara ön test ölçümünde verdikleri puanlamalar çıkartılmış, elde edilen sayıya 20 puan eklenmiştir. Bu işlemin amacı uyaranların değerliğine dair bir değişim olup olmadığını daha kolay tespit etmektir. Yani bir katılımcının ön test ve son test hoşnutluk puanı arasında bir değişim olmadıysa, elde edilen sayı 20 olurken, 20’den düşük bir sayı elde edildiyse, katılımcının son test hoşnutluk puanında, ön test puanına kıyasla bir düşüş olduğu anlaşılmaktadır. Örnek olarak, katılımcı ön testte 10 puan verdiği bir yüz fotoğrafına, son testte 5 puan verdiyse hesaplama şu şekilde yapılmıştır: $5-10+20 = 15$. 20’den yüksek bir sayı elde edildiyse, son test puanında, ön test puanına kıyasla bir hoşnutluk artışı olduğu anlaşılmaktadır. Örnek olarak, katılımcı ön testte 10 puan verdiği bir yüz fotoğrafına, son testte 15 puan verdiyse düzenlenmiş fark puanı hesaplaması şu şekildedir: $15-10+20 = 25$.

Tüm analizler, bu düzenlenmiş fark puanları üzerinden yapılmıştır. Veriler analize sokulmadan önce, fark puanlarının normal dağılım gösterip göstermediğinin tespit edilmesi için normallik hakkında bilgi veren analizler uygulanmıştır. Normallliği (normality) değerlendirmek için verilere, Shapiro-Wilk ve çarpıklık-basıklık (skewness-kurtosis) testleri uygulanmıştır. Shapiro-Wilk testi sonuçları, Grup Yüksek Bağlılığın A4 uyaranının fark verileri hariç olmak üzere anlamlı değildir ($p > .05$). Çarpıklık-basıklık verileri ise, çarpıklık ve basıklık puanlarının, standart hata (standard error) puanına bölünmesiyle elde edilmiştir. Test sonuçlarında tüm uyaranların çarpıklık-basıklık puanlarının $\pm 1,96$ arasında olduğu görülmüştür. Bu iki testin sonuçlarına bakarak, verilerin parametrik testlerle analiz edilmeye uygun

olduğuna karar verilmiştir. Yapılan analizler, anlamlılık değeri olarak $p = .05$ değeri üzerinden değerlendirilmiştir.

3.2.2. Değer koşullaması etkisi

İki grubun hoşnutluk puan farklarının ortalama (ORT), standart sapma (SS) ve medyan (M) değerleri Tablo 4'te verilmiştir. Yürütölen deneyde DKE'nin araştırılması amacıyla üç farklı analiz yürütölmüştür. Yürütölen ilk analizde iki deney grubunun da düşük bağlılık uyaranları olan A1-3 uyaranları için hesaplanan fark puanları analize dahil edilirken; ikinci analizde düşük bağlılık grubunun A1-3 uyaranları ile yüksek bağlılık grubunun A4-6 uyaranlarının hoşnutluk fark puanları analize dahil edilmiştir. Yürütölen son analizde, iki farklı bağlılık seviyesinde ilişki kurması planlanan K'lu uyaran tiplerinin bulunduğu Grup Yüksek Bağlılık için, bu iki bağlılık seviyesi (Sırasıyla: A1-3, A4-6) arasında bir farklılaşma olup olmadığı incelenmiştir.

Tablo 4: Deney 1- Hoşnutluk Puan Farklarının Ortalama (ORT), Standart Sapma (SS) ve Medyan (M) Değerleri

(A1-3: Düşük bağlılık uyaranları)		A1(Poz)	A2(Nötr)	A3(Neg)	A4(Poz)	A5(Nötr)	A6(Neg)
(A4-6: Yüksek bağlılık uyaranları)							
Grup	ORT	19.91	19.82	19.29	-	-	-
Düşük	SS	4.34	3.63	4.20	-	-	-
Bağlılık	M	20	20	20	-	-	-
N=34							
Grup	ORT	19.81	18.18	18.60	20.06	19.09	18.18
Yüksek	SS	4.46	3.93	4.86	5.33	4.58	4.47
Bağlılık	M	20	19	19	21	20	20
N=33							
Tüm	ORT	19.86	19.01	18.95	20.06	19.09	18.18
Gruplar	SS	4.36	3.84	4.51	5.33	4.58	4.47
N=67	M	20	20	20	21	20	20

İki grupta da ortak bir şekilde yer alan düşük bağlılık uyaranları (A1, A2, A3) için elde edilen fark puanlarının iki grup arasında ve uyaranların eşlendiği K'suz uyaranın değerliğine (pozitif, nötr, negatif) göre farklılaşıp farklılaşmadığını incelemek için 2x3 karma desen ANOVA yürütülmüştür. Elde edilen analiz sonuçlarına göre düşük bağlılık uyaranları olan A1-3 uyaranları için hesaplanan hoşnutluk fark puanlarında, istatistiksel olarak anlamlı bir değerlik ana etkisi bulgulanmamıştır ($F(2,128) = 2.720$, $p = .070$, kısmi $\eta_p^2 = .041$). İki grup arasında anlamlı bir farklılaşma yani grup ana etkisi tespit edilmediği gibi ($F(1, 64) = 1.079$, p

= .303, kısmi $\eta_p^2 = .017$); değerlik ve grup faktörleri arasında da anlamlı bir etkileşim bulgulanmamıştır ($F(2, 128) = .840, p = .430$, kısmi $\eta_p^2 = .013$).

Yürütülen ikinci analizde, düşük bağıllık grubunun A1-3 uyaraları ile, yüksek bağıllık grubunun A4-6 uyaraları analize dahil edilerek, gruplar arasında, değerlik faktörünün etkisinin incelemek amacıyla 2x3 karma desen ANOVA yürütülmüştür. İstatistiksel olarak anlamlı bir değerlik ana etkisi ($F(2, 128) = 1.467, p = .234$, kısmi $\eta_p^2 = .022$) ve grup ana etkisi bulgulanmadığı gibi ($F(1, 64) = .545, p = .463$, kısmi $\eta_p^2 = .008$); değerlik ve grup faktörleri arasında da anlamlı bir etkileşim bulgulanmamıştır ($F(2, 128) = .470, p = .626$, kısmi $\eta_p^2 = .007$).

Grup Yüksek Bağıllık için hesaplanan hoşnutluk fark puanlarında, düşük ve yüksek bağıllık ilişkisi (Sırasıyla: A1-3, A4-6 uyaraları) ve değerlik (pozitif, nötr ve negatif) faktörlerinin etkisini incelemek amacıyla 2x3 grup içi ANOVA uygulanmıştır. Analiz sonuçları, yüksek bağıllık grubu verilerinde istatistiksel olarak anlamlı bir değerlik ana etkisi görüldüğünü ortaya koymaktadır ($F(2, 64) = 3.927, p = .025$, kısmi $\eta_p^2 = .109$). Üç değerlik arasındaki tüm ikili karşılaştırmalar incelendiğinde pozitif K'suz uyararla eşlenen uyaralarla ($Ort = 19.93$) negatif K'suz uyararla eşlenen uyaralar ($Ort = 18.39$) arasında anlamlı bir farklılaşma tespit edildiği gibi ($p = .034$); pozitif değerlik kazandırılan uyaralar ile kontrol durumu olarak kullanılan nötr K'suz uyaralar eşlemelerinin yapıldığı uyaralar ($Ort = 18.63$) arasında anlamlı bir farklılaşma tespit edilmiştir ($p = .010$). Ancak negatif değerlik kazandırılan uyaralar ile kontrol durumu olarak kullanılan nötr K'suz uyaralar eşlemelerinin yapıldığı uyaralar arasında anlamlı bir farklılaşma tespit edilmemiştir. Düşük ve yüksek bağıllık ilişkisi uyaraları (Sırasıyla: A1-3, A4-6) arasında anlamlı bir farklılaşma bulgulanmadığı gibi ($F(1, 32) = .172, p = .681$, kısmi $\eta_p^2 = .005$); değerlik ve bağıllık seviyesi faktörleri arasında da anlamlı herhangi bir etkileşim bulgulanmamıştır ($F(2, 64) = .449, p = .640$, kısmi $\eta_p^2 = .014$).

Buraya kadar rapor edilen analiz sonuçlarına göre özetle, yüksek ve düşük bağıllık grupları birlikte analiz edildiğinde iki grup arasında herhangi açıdan anlamlı bir farklılaşma bulgulanmamıştır. Diğer taraftan Grup Yüksek Bağıllığın bulguları kendi içinde analiz edildiğinde anlamlı düzeyde pozitif yönde DKE bulgulanmıştır.

Grup Düşük Bağlılık bulguları da kontrol amaçlı olarak kendi içinde analiz edilmiş ancak pozitif ya da negatif yönde anlamlı bir DKE bulgulanmamıştır.

3.2.3. Tanıma ve farkındalık analizleri

Deneyin 8. basamağında, katılımcıların, koşullama aşamasında kullanılan K'lu uyaranları, yapılan uyaran eşlemelerini hatırlayıp hatırlamadıklarına (bağlılık ilişkisi) ve uyaranların birlikte sunulma olasılıklarının farkında olup olmadıklarına dair üç farklı test yapılmıştır. K'lu uyaran tanıma ve bağlılık ilişkisi testleri, katılımcıların doğru cevap verdikleri sorular için 1 puan, yanlış cevap verdikleri sorular için ise 0 puan alacakları şekilde düzenlenerek analiz edilmiştir.

3.2.3.1. K'lu uyaran tanıma testi

Grup Düşük Bağlılıkta üç farklı K'lu uyaran kullanıldığı için bu gruptaki bir katılımcının alabileceği en yüksek puan 3'tür. Grup Yüksek Bağlılıkta ise, üç düşük bağlılık uyaranı ve üç yüksek bağlılık uyaranı vardır. Bu şekilde yüksek bağlılık grubu için en yüksek 3 puan alınabilen, iki farklı bağlılık ilişkisi seviyesi için iki farklı puan hesaplanmıştır. Bu testin verileri incelendiğinde, iki gruptan da bazı katılımcıların testi yanlış anladığı, tüm uyaranlar için gelişigüzel bir şekilde seçim yaptığı tespit edilmiştir. Bu kişiler bu testin analizine dahil edilmemiştir. Grup Düşük Bağlılıktan analize dahil edilen kişi sayısı 28 iken, Grup Yüksek Bağlılıktan 30 kişi analize dahil edilmiştir. Testin analizi için ortaya çıkan katılımcı kaybı ve verilerin 0-3 arasında yani dar bir yayılıma sahip olduğu göz önünde bulundurularak, bu testin analizlerinde parametrik olmayan yöntemlerin kullanılmasına karar verilmiştir.

Düşük bağlılık uyaranları (A1-3) için iki grup katılımcılarının aldıkları toplam puanlar Mann-Whitney U testiyle analiz edilmiş, analiz sonuçlarına göre gruplar arasında anlamlı bir farklılaşma bulgulanmamıştır ($U = 364.50, p = .354$). Grup Düşük Bağlılık katılımcıların A1-3 uyaranları ile, Grup Yüksek Bağlılık katılımcılarının A4-6 uyaranları için aldıkları toplam puanlar Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılmış, iki grup arasında anlamlı bir farklılaşma bulgulanmamıştır ($U = 381.00, p = .515$). Grup Yüksek Bağlılık için kullanılan, düşük (A1-3) ve yüksek bağlılık uyaranları (A4-6) için katılımcıların almış oldukları toplam puanlar grup içi, Wilcoxon testiyle analiz edilmiş, analiz sonuçlarına göre düşük ve yüksek bağlılık uyaranları için alınan toplam

K'lu uyaran tanıma puanları arasında anlamlı bir farklılaşma bulgulanmamıştır ($Z = .681, p = .496$).

3.2.3.2. Bağlılık ilişkisi testi

Bağlılık ilişkisi testinde, K'lu uyaran olarak kullanılan her bir yüz fotoğrafının hangi fotoğrafla eşleştirilerek, tekrarlı bir şekilde sunulduğu sorulmuştur. Katılımcıların, hangi K'lu uyaranı hangi K'suz uyaranın takip ettiğinin, uyaranlar arası bağlılık ilişkisinin farkında olup olmadıkları tespit edilmek istenmiştir. Test cevaplarını puanlama yöntemi K'lu uyaran tanıma testiyle benzerdir. Bu testin verilerinde herhangi bir katılımcı kaybı olmamış olsa da veriler dar bir yayılım aralığına sahip olduğu için analizlerde parametrik olmayan yöntemlerin kullanılmasına karar verilmiştir.

Düşük bağlılık uyaranları (A1-3) için iki grup katılımcılarının aldıkları toplam bağlılık ilişkisi puanları Mann-Whitney U testiyle karşılaştırılmış, analiz sonuçlarına göre gruplar arasında anlamlı bir farklılaşma bulgulanmamıştır ($U = 492.50, p = .355$). Grup Düşük Bağlılık katılımcılarının A1-3 uyaranları için, Grup Yüksek Bağlılık katılımcılarının ise A4-6 uyaranları için almış oldukları toplam bağlılık ilişkisi puanları Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılmış, analiz sonuçlarına göre bağlılık ilişkisi puanları arasında anlamlı bir farklılaşma bulgulanmamıştır ($U = 491.50, p = .339$). Grup Yüksek Bağlılık katılımcılarının, düşük bağlılık uyaranları olan A1-3 uyaranları ve yüksek bağlılık uyaranları olan A4-6 uyaranları için almış oldukları toplam bağlılık ilişkisi puanları Wilcoxon testiyle karşılaştırılmış, farklı bağlılık ilişkisi seviyelerindeki uyaranlar için alınan bağlılık ilişkisi puanları arasında anlamlı bir farklılaşma tespit edilmemiştir ($Z = .471, p = .638$).

3.2.3.3. Olasılık tahminleri

Sekizinci basamağın son testi olarak, bağlılık ilişkisi olasılıklarına dair katılımcıların tahminlerini ölçmek amacıyla iki farklı soru ile olasılık ölçümleri alınmıştır. İki grubun kısmi bağlılık uyaranları için katılımcıların yapmış oldukları olasılık tahminlerinin (A1-3), gruplar (düşük ve yüksek bağlılık grupları), değerlik faktörü (pozitif, nötr, negatif) ve soru tipleri (soru 1, soru 2) arasında farklılaşp farklılaşmadığını analiz etmek amacıyla 2x3x2 karma desen ANOVA uygulanmıştır.

Analiz sonuçlarına göre anlamlı bir soru tipi ana etkisi bulgulanmıştır ($F(1, 61) = 6.234, p = .015$, kısmi $\eta_p^2 = .093$). Soru tipi ile grup faktörleri arasında anlamlı bir etkileşim bulgulanmıştır ($F(1, 61) = 9.376, p = .003$, kısmi $\eta_p^2 = .133$). Anlamlı bir değerlik ana etkisi ($F(2, 122) = .316, p = .729$, kısmi $\eta_p^2 = .005$) ve grup ana etkisi bulgulanmadığı gibi ($F(1, 61) = 2.926, p = .092$, kısmi $\eta_p^2 = .046$); ikili, değerlik ve grup faktörleri arasında ($F(2, 122) = .972, p = .391$, kısmi $\eta_p^2 = .016$), değerlik ve soru tipi faktörleri arasında ($F(2, 122) = 1.512, p = .225$, kısmi $\eta_p^2 = .024$); üçlü, değerlik, soru tipi ve grup faktörleri arasında anlamlı bir etkileşim bulgulanmamıştır ($F(2, 122) = 1.443, p = .240$, kısmi $\eta_p^2 = .023$). Soru tipi ve grup faktörleri arasındaki etkileşimi incelemek amacıyla iki grup sırayla soru 1 ve soru 2 için A1-3 uyarılarına yaptıkları olasılık tahminlerinde t testiyle karşılaştırılmıştır. A1-3 uyarıları için soru 1 ile alınan olasılık tahminlerinde, düşük ve yüksek bağıllık grubu arasında anlamlı bir farklılaşma bulgulanmadığı gibi ($t(65) = .063, p = .950$); soru 2 ile alınan olasılık tahminlerinde de iki grup arasında anlamlı farklılaşma bulgulanmamıştır ($t(64) = .101, p = .920$). A1-3 uyarıları için, Grup Düşük Bağıllık katılımcılarının soru 1 ve soru 2 ile yaptıkları olasılık tahminleri t testiyle karşılaştırılmış, iki soru tipi arasında anlamlı bir farklılaşma bulgulanmamıştır ($t(32) = 1.180, p = .247$). Grup Yüksek Bağıllık katılımcılarının ise A1-3 uyarıları için soru 1 ile yaptıkları olasılık tahminlerinin ($Ort = .61$) soru 2 ile yaptıkları olasılık tahmini puanlarından ($Ort = .39$) anlamlı bir oranda daha yüksek olduğu bulgulanmıştır ($t(32) = 4.825, p = .000$).

Grup Düşük Bağıllık uyarıları ile (A1-3), Grup Yüksek Bağıllığın sadece yüksek bağıllık uyarıları arasında (A4-6), grubun, değerlik faktörünün ve soru tipinin etkisini incelemek amacıyla 2x3x2 karma desen ANOVA uygulanmıştır. Analiz sonuçlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir soru tipi ana etkisi bulgulanmıştır ($F(1, 61) = 6.817, p = .011$, kısmi $\eta_p^2 = .101$). Soru tipi ve grup faktörleri arasında ($F(1, 61) = 5.837, p = .019$, kısmi $\eta_p^2 = .087$), değerlik ve grup faktörleri arasında anlamlı bir etkileşim bulgulanmıştır ($F(2, 122) = 3.711, p = .027$, kısmi $\eta_p^2 = .057$). Gruplar arasında ise, istatistiksel olarak anlamlı olmayan, ancak anlamlılığa yakın bir farklılaşma tespit edilmiştir ($F(1, 61) = 3.460, p = .068$, kısmi $\eta_p^2 = .054$). İstatistiksel olarak anlamlı bir değerlik ana etkisi bulgulanmadığı gibi ($F(2, 122) = .434, p = .649$, kısmi $\eta_p^2 = .007$); ikili, değerlik ve soru tipi faktörleri arasında ($F(2, 122) = .437, p =$

.647, kısmi $\eta_p^2 = .007$); üçlü, değerlik, soru tipi ve grup faktörleri arasında anlamlı bir etkileşim bulgulanmamıştır ($F(2, 122) = .918, p = .402$, kısmi $\eta_p^2 = .015$).

Soru tipi ve grup faktörleri arasındaki etkileşimi incelemek amacıyla gruplar soru tiplerine göre yaptıkları olasılık tahminlerinde karşılaştırılmıştır. Düşük bağıllık grubunun A1-3, yüksek bağıllık grubunun ise A4-6 uyaranları hakkında soru 1’de yaptıkları olasılık tahminleri arasında anlamlı bir farklılaşma bulgulanmamıştır ($t(64) = .088, p = .930$). Düşük bağıllık grubunun A1-3 ve yüksek bağıllık grubunun A4-6 uyaranları için soru 2’de yaptıkları olasılık tahminleri arasında ise (Sırasıyla: $Ort = .57, Ort = .39$) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma bulgulanmıştır ($t(63) = 2.799, p = .007$). Etkileşimi incelemek amacıyla yürütülen bir diğer analizle, iki grubun katılımcılarının kendi içerisinde soru 1 ve soru 2 için yapmış oldukları olasılık tahminleri incelenmiştir. Grup Düşük Bağıllık katılımcılarının A1-3 uyaranları için soru 1 ve soru 2 ile yaptıkları olasılık tahminleri t testiyle karşılaştırılmış, iki soru tipi arasında anlamlı bir farklılaşma tespit edilmemiştir ($t(32) = 1.180, p = .247$). Grup Yüksek Bağıllık katılımcılarının A4-6 uyaranları için soru 1 ile yaptıkları olasılık tahminlerinin ise ($Ort = .61$) soru 2 ile yaptıkları olasılık tahmini puanlarından ($Ort = .39$) anlamlı bir şekilde daha yüksek olduğu bulgulanmıştır ($t(31) = 3.715, p = .001$).

Değerlik ve grup faktörleri arasındaki etkileşimi incelemek amacıyla gruplar, sırasıyla üç değerlik için yapılan olasılık tahmini ortalamaları (her bir değerlik için soru 1 ve soru 2’nin ortalaması alınmıştır) açısından karşılaştırılmıştır. K’lu uyaranın negatif K’suz uyaranla eşlendiği denemeler için alınan olasılık tahmini puan ortalaması Grup Düşük Bağıllık için ($Ort = .63$), Grup Yüksek Bağıllığa kıyasla ($Ort = .46$) anlamlı bir şekilde daha yüksektir ($t(64) = 2.861, p = .006$). Pozitif ve nötr değerlikler için yapılan olasılık tahminlerinde gruplar arasında anlamlı bir farklılaşma bulgulanmamıştır (Sırasıyla: ($t(64) = .649, p = .519$), ($t(64) = 1.259, p = .213$)). Değerlik ve grup faktörleri arasındaki etkileşimi incelemek amacıyla yürütülen bir sonraki analizle her bir grup için, pozitif, nötr ve negatif K’lu uyaranlar için yapılan olasılık tahminleri arasında farklılaşma olup olmadığı incelenmiştir. Grup Düşük Bağıllık katılımcılarının A1-3 uyaranlarında, pozitif, nötr ve negatif uyaranlar için yaptıkları olasılık tahmini ortalamaları yürütülen tek yollu grup içi ANOVA ile karşılaştırılmış, üç değerlik için yapılan olasılık tahminleri arasında anlamlı bir

farklılaşma bulgulanmamıştır ($F(2, 66) = 2.075, p = .134$, kısmi $\eta_p^2 = .059$). Grup Yüksek Bağlılık katılımcılarının A4-6 uyarılarında, üç değerlik için yaptıkları olasılık tahminleri arasında da anlamlı bir farklılaşma bulgulanmamıştır ($F(2, 62) = 1.716, p = .188$, kısmi $\eta_p^2 = .052$).

Grup Yüksek Bağlılıkta A1-3 uyarıları düşük bağlılık, A4-6 uyarıları yüksek bağlılık uyarıları olmak üzere iki farklı bağlılık seviyesinde uyarılar kullanılmıştı. Grup Yüksek Bağlılık katılımcılarından alınan olasılık tahminlerinde, bağlılık seviyesinin (düşük ve yüksek bağlılık uyarıları), değerliğin (pozitif, nötr ve negatif) ve soru tipinin (soru 1 ve soru 2) etkisini incelemek amacıyla $2 \times 3 \times 2$ grup içi ANOVA uygulanmıştır. Yapılan olasılık tahminlerinde soru tipi ana etkisi bulgulanarak, iki uyarının eşlenerek birlikte sunulma ve K'lu uyarının tek başına sunulma olasılıklarına verilen yanıtlar arasında anlamlı bir farklılaşma tespit edilmiştir ($F(1, 31) = 25.569, p = .000$, kısmi $\eta_p^2 = .452$). Bu bulgu katılımcıların soru 1 için yaptıkları olasılık tahmini puanlamalarının ($Ort = .62$), soru 2 için yaptıkları olasılık tahmini puanlamalarından ($Ort = .39$) anlamlı bir oranda daha fazla olduğuna işaret etmektedir. İstatistiksel olarak anlamlı bir değerlik faktörü ana etkisi ($F(2, 62) = .702, p = .499$, kısmi $\eta_p^2 = .022$) ve bağlılık seviyesi ana etkisi bulgulanmadığı gibi ($F(1, 31) = .094, p = .761$, kısmi $\eta_p^2 = .003$); ikili, değerlik ve bağlılık seviyesi faktörleri arasında etkileşim ($F(2, 62) = 1.217, p = .303$, kısmi $\eta_p^2 = .038$), bağlılık seviyesi ve soru tipi etkileşimi ($F(1, 31) = .112, p = .741$, kısmi $\eta_p^2 = .004$), değerlik ve soru tipi etkileşimi ($F(2, 62) = 1.748, p = .183$, kısmi $\eta_p^2 = .053$); üçlü, bağlılık seviyesi, değerlik ve soru tipi etkileşimi istatistiksel olarak anlamlı değildir ($F(2, 62) = .143, p = .867$, kısmi $\eta_p^2 = .005$).

3.2.4. Kontrol analizleri

3.2.4.1. Koşullamada kullanılmamış K'lu uyarılar (kontrol uyarıları)

Deney 1'in K'lu uyarı son test hoşnutluk ölçümleri, ön test hoşnutluk ölçümleriyle eşdeğer bir formatta yürütülmüştü, yani ön test ve son testte 45 yüz fotoğrafından oluşan K'lu uyarı havuzunun tümü için hoşnutluk ölçümü alınmıştı. Grup Düşük Bağlılıkta koşullamada kullanılmak üzere katılımcılara 3 uyarı

atanırken, Grup Yüksek Bağlılık için 6 uyaran atanmıştı. Yani Grup Düşük Bağlılık için K’lu uyaran son test ölçümü alınırken geri kalan 42 yüz fotoğrafı, Grup Yüksek Bağlılık içinse 39 yüz fotoğrafı potansiyel kontrol uyararı olarak işlev görmüştür. İki grup için de koşullamada kullanılmak üzere seçilen K’lu uyaranlar veri setinden çıkartılarak, ön testte 7-13 puan aralığında, yani nötr aralıkta puanlanmış uyaranlar belirlenmiş, bu uyaranların ön test ve son test puanlamalarının ortalama değerleri hesaplanmıştır. Bu veri düzenlemesiyle yürütülen analizle, ön testte nötr aralıkta puanlanan kontrol K’lu uyaranlarının, son test değerlik puanlamalarında ön teste kıyasla anlamlı bir farklılaşma olup olmadığı tespit edilmek istenmiştir. Bu amaçla, gruplar arasında, test (ön test, son test) faktörünün etkisini incelemek amacıyla 2x2 karma desen ANOVA yürütülmüştür. Analiz sonuçlarına göre, ön test ve son test arasında anlamlı bir farklılaşma yani test ana etkisi bulgulanmadığı gibi ($F(1, 64) = 1.203, p = .277$, kısmi $\eta^2 = .018$), gruplar arasında da anlamlı bir farklılaşma bulgulanmamıştır ($F(1, 64) = .380, p = .540$, kısmi $\eta^2 = .006$). Test ve grup faktörleri arasında anlamlı bir etkileşim tespit edilmemiştir ($F(1, 64) = 1.895, p = .173$, kısmi $\eta^2 = .029$).

3.2.4.2. Koşullamada kullanılmış K’suz uyaranlar

Koşullama aşamasında kullanılmak üzere, iki deney grubu için de poz1, nötr1 ve neg1 olarak kodlanan, üç değerlikten birer uyaran seçilmiştir. İki grup için de koşullamada kullanılmak üzere seçilmiş K’suz uyaranların ortalama, standart sapma ve medyan değerleri Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5: Deney 1- Koşullamada Kullanılmış K'suz Uyarılar Ortalama (ORT), Standart Sapma (SS) ve Medyan (M) Değerleri

		Poz1	Poz1	Nötr1	Nötr1	Neg1	Neg1
		Ön test	Son test	Ön test	Son test	Ön test	Son test
Grup	ORT	19.44	18.17	9.73	8.85	0.41	0.61
Düşük	SS	1.18	3.04	0.82	3.13	1.18	1.30
Bağıllık	M	20	20	10	10	0	0
N = 34							
Grup	ORT	19.75	19.03	10.03	8.24	0.21	1.03
Yüksek	SS	0.56	1.46	0.39	3.47	0.48	2.18
Bağıllık	M	20	20	10	10	0	0
N = 33							

Bu uyarıların ön test ve son test hoşnutluk puanlamaları arasında herhangi bir değerlik değişimi olup olmadığını incelemek amacıyla gruplar arasında, değerlik ve test faktörünün (ön test, son test) incelendiği, 2x3x2 karma desen ANOVA yürütülmüştür. Analiz sonuçlarına göre, ön test ve son test arasında anlamlı bir farklılaşma, yani test ana etkisi bulgulanmıştır ($F(1, 65) = 13.017, p = .001$, kısmi $\eta_p^2 = .167$). Değerlik faktörü ana etkisinin yanı sıra ($F(2, 130) = 2288.449, p = .000$, kısmi $\eta_p^2 = .972$); test ve değerlik faktörleri arasında anlamlı bir etkileşim bulgulanmıştır ($F(2, 130) = 10.661, p = .000$, kısmi $\eta_p^2 = .141$). Anlamlı bir grup ana etkisi bulgulanmadığı gibi ($F(1, 65) = 1.038, p = .312$, kısmi $\eta_p^2 = .016$); ikili, test ve grup faktörleri arasında etkileşim ($F(1, 65) = .059, p = .809$, kısmi $\eta_p^2 = .001$), değerlik ve grup faktörleri arasında etkileşim ($F(2, 130) = .943, p = .392$, kısmi $\eta_p^2 = .014$); üçlü, test, değerlik ve grup faktörleri arasında etkileşim bulgulanmamıştır ($F(2, 130) = 2.018, p = .137$, kısmi $\eta_p^2 = .030$). Test ve değerlik faktörleri arasındaki etkileşimi incelemek amacıyla, iki grup verileri bir arada olacak şekilde her bir değerliğin ön test ve son test puan ortalamaları t testiyle karşılaştırılmıştır. Üç değerlik için de yürütülen t testi sonuçlarına göre, pozitif ve nötr K'suz uyarıların ön test puanları (Sırasıyla;

$Ort = 19.59$, $Ort = 9.88$), son test puanlarından (Sırasıyla; $Ort = 18.60$, $Ort = 8.55$) anlamlı bir şekilde daha yüksek puanlanırken (sırasıyla; $(t(66) = 3.865, p = .000)$; $(t(66) = 3.327, p = .001)$); negatif K'suz uyarıların ön test puanlamaları ($Ort = .31$), son test puanlamalarından ($Ort = .82$) anlamlı bir şekilde daha düşüktür ($t(66) = 2.496, p = .015$). Test ve değerlik faktörleri arasındaki etkileşimi incelemek amacıyla yürütülen bir diğer analizde, iki grup katılımcılarının verileri bir arada olmak üzere, koşullamada kullanılan pozitif, nötr ve negatif K'suz uyarıların ön test puanları tek yollu ANOVA ile karşılaştırılmış (Sırasıyla; $Ort = 19.59$, $Ort = 9.88$, $Ort = .31$), üç değerliğin beklendiği gibi istatistiksel olarak farklılaştığı görülmüştür ($F(2, 132) = 6745.324, p = .000$, kısmi $\eta_p^2 = .990$). Üç değerlik arasındaki tüm ikili karşılaştırmalar istatistiksel olarak anlamlıdır ($p = .000$). Tüm katılımcıların verileri bir arada olmak üzere, koşullamada kullanılan pozitif, nötr ve negatif K'suz uyarıların son test puanları tek yollu Anova ile karşılaştırıldığında, üç değerlik için yapılan son test puanlamalarının da istatistiksel olarak farklılaştığı tespit edilmiştir ($F(2, 132) = 740.183, p = .000$, kısmi $\eta_p^2 = .918$). Pozitif, nötr ve negatif uyarıların son test puanları (Sırasıyla; $Ort = 18.60$, $Ort = 8.55$, $Ort = .82$) arasındaki tüm ikili karşılaştırmalar istatistiksel olarak anlamlılık değerine sahiptir ($p = .000$).

3.2.4.3. Koşullamada kullanılmamış K'suz uyarılar (kontrol uyarıları)

Deney 1 son test K'suz uyarı hoşnutluk ölçümünde, ön test hoşnutluk ölçümünde olduğu gibi 51 UDFS fotoğrafından oluşan K'suz uyarı havuzu için ölçüm alınmıştı. Yani bu 51 fotoğraftan koşullamada kullanılmak üzere seçilmiş üç K'suz uyarı çıkartıldığında 49 UDFS fotoğrafı potansiyel kontrol uyarı olarak işlev görmüştür. Bu kontrol uyarıları arasından ön testte 0-6, 7-13, 14-20 puan aralığında, yani sırasıyla negatif, nötr ve pozitif aralıkta puanlanmış uyarılar belirlenmiş, aynı değerlik yüküne sahip uyarıların ön test ve o uyarılar için verilmiş son test puanlamalarının ortalama değerleri hesaplanmıştır. Bu veri düzenlemesiyle yürütülen analizle, ön testte üç değerlik yükünden herhangi birine ait olarak puanlanan kontrol K'suz uyarılarının, son test değerlik ölçümünde ön teste kıyasla anlamlı bir farklılaşma olup olmadığı tespit edilmek istenmiştir. Bu amaçla, gruplar arasında, değerlik ve test faktörlerinin (ön test, son test) etkisini incelemek amacıyla $2 \times 3 \times 2$

karma ANOVA yürütülmüştür. Analiz sonuçlarına göre ön test ve son test hoşnutluk puanları arasında anlamlı bir farklılaşma ($F(1, 64) = 4.579, p = .036$, kısmi $\eta_p^2 = .067$), üç değerlik yükü arasında anlamlı bir farklılaşma ($F(2, 128) = 1437.745, p = .000$, kısmi $\eta_p^2 = .957$), test ve değerlik faktörleri arasında anlamlı bir etkileşim bulgulanmıştır ($F(2, 128) = 10.367, p = .000$, kısmi $\eta_p^2 = .139$). Anlamlı bir grup ana etkisi ($F(1, 64) = .057, p = .811$, kısmi $\eta_p^2 = .001$); ikili, test ve grup faktörleri arasında anlamlı bir etkileşim ($F(1, 64) = 1.072, p = .304$, kısmi $\eta_p^2 = .016$), değerlik ve grup faktörleri arasında anlamlı bir etkileşim ($F(2, 128) = .089, p = .915$, kısmi $\eta_p^2 = .001$); üçlü, test, değerlik ve grup faktörleri arasında anlamlı bir etkileşim bulgulanmamıştır ($F(2, 128) = .629, p = .535$, kısmi $\eta_p^2 = .010$).

Test ve değerlik faktörleri arasında bulgularan etkileşimi incelemek amacıyla, kontrol uyarını olarak kullanılan uyarıların değerliklerine göre ön test ve son test puan ortalamaları t testiyle karşılaştırılmıştır. Üç değerlik için de yürütülen t testi sonuçlarına göre, ön testte pozitif ve nötr olarak puanlanmış kontrol uyarılarının ön test puanları (Sırasıyla; $Ort = 17.32$, $Ort = 9.74$), son test puanlarından (Sırasıyla; $Ort = 16.85$, $Ort = 9.28$) anlamlı bir şekilde daha yüksek puanlanırken (sırasıyla; ($t(66) = 3.221, p = .002$); ($t(65) = 2.386, p = .020$)); ön testte negatif olarak puanlanmış kontrol uyarılarının ön test puanlamaları ($Ort = 1.81$), son test puanlamalarından ($Ort = 2.07$) anlamlı bir şekilde daha düşük puanlanmıştır ($t(66) = 2.773, p = .007$). Test ve değerlik faktörleri arasında bulgularan etkileşimi incelemek amacıyla yürütülen bir diğer analizle sırasıyla ön test ve son test için, üç değerlik yükünde puanlanmış kontrol uyarıları için yapılan hoşnutluk puan ortalamaları karşılaştırılmıştır. Tüm katılımcıların, pozitif, nötr ve negatif kontrol uyarıları için vermiş oldukları ön test puanları tek yönlü ANOVA ile karşılaştırılmış, üç değerlik için yapılan ön test puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma bulgulanmıştır ($F(2, 130) = 2096.431, p = .000$, kısmi $\eta_p^2 = .970$). Pozitif, nötr ve negatif kontrol uyarılarının ön test puanları (Sırasıyla; $Ort = 17.32$, $Ort = 9.74$, $Ort = 1.81$) arasındaki tüm ikili karşılaştırmalar istatistiksel olarak anlamlılık değerine sahiptir ($p = .000$). Üç değerliğe sahip kontrol uyarılarının son test puan ortalamaları da tek yönlü Anova ile karşılaştırılmış, analiz sonuçlarına göre üç değerlikteki kontrol uyarılarının son test puanları arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma

bulgulanmıştır ($F(2, 130) = 929.788, p = .000$, kısmi $\eta_p^2 = .935$). Pozitif, nötr ve negatif kontrol uyaranlarının son test puanlamaları (Sırasıyla; $Ort = 16.85$, $Ort = 9.28$, $Ort = 2.07$) arasındaki tüm ikili karşılaştırmalar anlamlılık değerine sahiptir ($p = .000$).

3.3. Tartışma

Bu deneyde iki gruplu karma desen kullanılarak bağıllık ilişkisi faktörünün DKE üzerindeki etkisini incelemek amaçlanmıştır. Hoşnutluk fark puanlarıyla yürütülen analiz sonuçlarına göre, düşük bağıllık grubu için herhangi bir yönde anlamlı DKE bulgulanmamışken, yüksek bağıllık grubu için anlamlı düzeyde pozitif yönde DKE bulgulanmıştır. Bu bulgu, pozitif K'suz uyaranlarla eşlenen K'lu uyaranların, nötr ve negatif eşleme uyaranlarından anlamlı bir şekilde daha pozitif olarak yorumlandığı şeklinde açıklanabilir. Bu deneyde yüksek bağıllık grubunda anlamlı bir DKE bulgulanırken, düşük bağıllık grubunda DKE'nin bulgulanmamış olması bağıllık ilişkisi seviyesinin DKE üzerinde etkisi olabileceğine işaret etmektedir. Ancak bununla birlikte yüksek bağıllık grubu kendi içerisinde analiz edildiğinde, düşük ve yüksek bağıllık uyaranları arasında anlamlı bir farklılaşma görülmemiştir. Bu bulgunun olası sebeplerinden biri, bağıllık ilişkisinin grup içi manipülasyonunun DKE açısından bir farklılaşma yakalamak için hassas değilken, gruplar arası manipülasyonun daha hassas olması olabilir. Yüksek bağıllık grubunda bulunan düşük ve yüksek bağıllık uyaran türlerinin aynı K'suz uyaranla eşlenmiş olması, katılımcıların iki farklı K'lu uyaranı ayırt etmelerini zorlaştırmış olabilir. Yüksek bağıllık grubunda bulunan düşük bağıllık uyaranları için DKE bulgulanırken düşük bağıllık grubunda bulgulanmamış olması, yüksek bağıllık grubunda manipülasyonu gerçekleştirilen bağıllık ilişkisi seviyelerinin tümünün, düşük bağıllık grubuna manipüle edilen bağıllık ilişkisi seviyesinden yüksek olduğu göz önünde bulundurularak değerlendirilmelidir. Yüksek bağıllık grubunun düşük bağıllık uyaranları için K'lu-K'suz uyaranın eşlendiği denemelere sadece K'lu uyaranın tek başına sunulduğu denemeler eklenerek bir bağıllık ilişkisi manipülasyonu gerçekleştirilmiştir. Düşük bağıllık grubundaysa K'lu-K'suz uyaran eşleme denemelerinin ve K'lu uyaranın tek başına sunulduğu denemelerin yanı sıra K'suz uyaranın da tek başına sunulduğu denemeler bulunmaktadır. Bu veriler, DKE'nin bağıllık ilişkisi faktöründen tamamen bağımsız olmadığına işaret etmektedir.

K'lu uyaran tanıma ve bağıllık ilişkisi testi sonuçlarında her iki testte de iki deney grubu katılımcılarının aldıkları toplam puanlar arasında anlamlı bir farklılaşma olmadığı tespit edilmiştir. Bu iki test için, pozitif yönde DKE'nin bulgulandığı yüksek bağıllık grubu içerisinde yürütülen grup içi analizlerde de her iki testin puanlamalarında düşük ve yüksek bağıllık uyaranları arasında anlamlı farklılaşma olmadığı görülmüştür. Yani deneysel olarak manipüle edilmiş olan bağıllık ilişkisi seviyesindeki farklılaşmanın, katılımcıların koşullamada kullanılan K'lu uyaranları ve her bir K'lu uyarının eşlendiği K'suz uyararı tanıma performansları arasında bir farklılaşmaya sebep olmadığı görülmüştür. Katılımcıların uyarılar arası bağıllık ilişkisi seviyelerine dair farkındalıklarını ölçmek amacıyla son test ölçümlerinde olasılık tahmini ölçümleri alınmıştır. Analizlerde düşük bağıllık grubunun K'lu ve K'suz uyarıların eşlenerek sunulma olasılığı (soru 1) için verdikleri yanıtlar, K'suz uyarının tek başına sunulma olasılığı (soru 2) için verdikleri yanıtlardan farklılaşmamıştır. Bu olasılıkların birbirine yakın olması, düşük bağıllık grubu katılımcılarının bağıllık ilişkisi olasılıkları için gerçeğe yakın bir olasılık tahmininde bulunabildiklerini göstermiştir. Yüksek bağıllık grubunun soru 1'e soru 2'ye kıyasla anlamlı oranda yüksek olasılık puanlaması yapması bu grup katılımcılarının da bağıllık ilişkisi olasılıklarında ortalama olarak gerçeğe yakın bir tahminde bulunabildiklerine işaret etmektedir. Ancak yüksek bağıllık grubunda düşük ve yüksek bağıllık uyaranları için yapılan olasılık tahminleri arasında bir farklılaşma olmaması, yüksek bağıllık grubu katılımcılarının iki farklı bağıllık ilişkisi seviyesindeki uyarıların sunulma oranlarındaki farklılaşmayı ayırt edemediğini göstermiştir.

Bu deneyde kontrol amacıyla üç farklı analiz yürütülmüştü. Kontrol K'lu uyarıları üzerinde yürütülen analiz incelendiğinde, ön test ve son test arasında kontrol K'lu uyarıları için yapılan puanlamalarda anlamlı bir değişim bulgulanmadığı tespit edilmiştir. Koşullamada kullanılan K'suz uyarıların ve kontrol K'suz uyarılarının değerlikleri üzerinde yürütülen analizler ön test ve son testte pozitif, nötr ve negatif olmak üzere üç değerlik yüküne sahip uyarıların birbirinden anlamlı farklılaştığını, yani uyarıların beklendiği gibi istenen değerlik yüklerini taşıdıkları görülmüştür. Bu analizler pozitif ve nötr değerliklerdeki K'suz uyarıları ile kontrol K'suz uyarılarının son test puanlarında anlamlı bir düşüş, negatif K'suz

uyaranları ile kontrol K'suz uyaranlarının ise son test puanlarında anlamlı bir değerlik yükselişı eğiliminde olduğunu göstermiştir. Ancak hiçbir K'suz uyaran ve kontrol K'suz uyaranında değerlik değişimi görülmemiş, uyaranlar ön testte sahip oldukları değerlik yükünü koşullama sonrasında alınan son test ölçümünde de korumuştur. Bu kontrol analizleri, yüksek bağıllık grubunda bulgularan pozitif yönde DKE'nin güvenilirliğini desteklemekte, kontrol uyaranlarında koşullama etkisine benzer bir değerlik değişimi eğiliminin olmadığını göstermektedir.

K'lu-K'suz uyaran çiftlerinin eşlenerek sunulma sayısının (yakınlık seviyesinin) yüksek bağıllık grubuyla aynı olduğu düşük bağıllık grubunda DKE bulgulanamamışken; yüksek bağıllık grubunda pozitif yönde anlamlı bir DKE bulgulanmıştır. Bu deney verilerinin, DKE'nin bağıllık ilişkisinden bağımsız bir şekilde ortaya konabileceği görüşünü desteklediğini iddia etmek güçtür.

4. Deney 2

Bu deneyde tek gruplu bir grup içi deney deseni kullanılarak bağıllık ilişkisi faktörünün DKE üzerindeki etkisini incelemek amaçlanmıştır. Bu deneyin 1. Deneyden farklılaşan bir özelliği koşullama parametresinin ve uyaran sunum sürelerinin değiştirilmesi olmuştur. Koşullama parametresi olarak, 1. Deneyde kullanılan gecikmeli koşullama yöntemi yerine, literatürde DKE'yi artırdığı yönünde bulgular bulunan eşzaman koşullama yöntemi kullanılmıştır. Ayrıca, 1. Deneyde deney sonu sorularında katılımcılardan alınan geri dönüşler, uyaranların sunum süresinin katılımcılara uzun geldiğine ve bu durumun koşullama aşamasında katılımcıların sıkılarak dikkatlerini sürdürememelerine sebep olduğuna işaret etmiştir. Bu geri dönüşler göz önünde bulundurularak bir uyaranın tek başına ya da başka bir uyaranla eşlenerek birlikte sunulma süresi 1 sn'ye düşürülmüştür. Desenin ayrıntıları Tablo 7'de verilmiştir. Grup içinde düşük ve yüksek bağıllık ilişkisi kurması planlanan iki tip uyaran kullanılmıştır. Düşük bağıllık ilişkisi kurması planlanan uyaranlar için K'lu-K'suz uyaranların eşlenerek sunulduğu denemelerin yanı sıra; K'lu ve K'suz uyaranların tek başlarına sunulduğu denemeler de oluşturulmuştur. Yüksek bağıllık ilişkisi kurması planlanan uyaranlar için, K'lu-K'suz uyaranların sadece eşlenerek birlikte sunulduğu denemeler oluşturulmuştur. 1. Deneyden farklılaşacak şekilde grup içinde kullanılan iki farklı bağıllık ilişkisindeki K'lu uyaranlar aynı K'suz uyaranla değil, farklı K'suz uyaranlarla eşlenmiştir. Grup içinde iki farklı bağıllık ilişkisi seviyesindeki uyaranlar arasında farklılaşacak şekilde bir DKE bulgulanması durumunda bu bulgu DKE'nin bağıllık ilişkisi seviyesinden etkilendiğine işaret edecektir. Diğer taraftan her iki koşulda benzer düzeyde DKE bulgulanması, DKE'nin bağıllık ilişkisine bağlı olmadığı tezini destekleyecektir.

Deney, 1. Deneyle benzer şekilde ön test, koşullama aşaması ve son test ana aşamalarından oluşmaktadır. Test aşamalarında gerçekleşen veri toplama işleminde ortaya çıkabilecek hataları minimuma indirmek amacıyla birtakım değişikliklere gidilmiş, bu değişiklikler uygulama bölümünde açıklanmıştır.

4.1. Yöntem

4.1.1. Katılımcılar

Bu deneye yaşları 19-51 arasında olan 32 gönüllü katılmıştır. 32 katılımcının 21'i kadın, 11'i erkektir. Bu deneyin katılımcıları hakkındaki demografik bilgiler Tablo 6'da verilmiştir. 20 katılımcı (12 K, 8 E), 2018-2019 ders döneminde, İÜ Psikoloji lisans programında, Öğrenme Psikolojisi II dersini alan öğrenciler tarafından deneye davet edilmişlerdir. 1. Deneyde olduğu gibi öğrencilere, öğrenme psikolojisi deneyine asistanlık yapmaları koşuluyla final sınavlarına 7 puan ekleneceği duyurulmuş olup, deney asistanlığı yapmak istemeyen öğrencilere de ders kapsamında farklı bir ödev yapma seçeneği sunulmuştur. Geriye kalan 12 katılımcı ise (9 K, 3 E) deneyci tarafından deneye davet edilmiştir. Deneye dahil olma kriterleri 1. Deneyle eşdeğerdir. Katılımcılar İÜ Prof. Dr. Alev Arık Laboratuvarında, iki, üç ya da dört kişilik gruplar halinde, yaklaşık 60 dakika süren deneye kabul edilmişlerdir.

Tablo 6: Deney 2- Demografik Bilgiler

		N= 32		Toplam
		K=21	E= 11	N= 32
Yaş Ortalaması		24.1	24	24
(Min.-Max. Değerler)		(19-51)	(21-33)	(19-51)
Eğitim Durumu	Lise	1	2	3
	Ön Lisans	1	0	1
	Lisans	17	9	26
	Yüksek Lisans	2	0	2
	Doktora	0	0	0

4.1.2. Materyaller

Bu deneyde K'lu ve K'suz uyaran havuzu olarak kullanılan uyaranlar, 1. deneyde kullanılan uyaranlarla birebir aynıdır (Ayrıntılı bilgi için 1. Deneyin materyaller bölümüne bkz.).

4.1.3. Deney deseni

Grup içi bir desen olarak tasarlanmış bu deneyde tek grup kullanılmıştır. Tüm katılımcılara ön test, koşullama aşaması ve son test olmak üzere üç aşamadan oluşan işlem akışı verilmiştir. Bu deneyin ön test aşaması 1. Deneyle birebir aynıdır. Son test aşaması da prensipte aynı olup, bazı testler için uygulama kısmında açıklanacağı üzere, veri kaybını önlemek adına bir takım yöntemsel değişikliklere gidilmiştir. Deneyin koşullama aşaması, katılımcılar arasında dengelenmiş bir sırayla sunulan, K'lu uyaranın eşlendiği K'suz uyaranın değerliğine göre sınıflandırılmış üç bloktan (pozitif, negatif ve nötr deneme bloklarından) oluşmuştur. Deneyde kullanılan K'lu uyaranlar, katılımcıların ön testte K'lu uyaran havuzu için verdikleri değerlik ölçümlerine göre belirlenmiş ve nötr değer almış altı adet yüz fotoğrafından oluşmakta olup, bu uyaranlar A1, A2, A3, A4, A5 ve A6 şeklinde kodlanmıştır. Ön testte, UDFS fotoğraflarından oluşan K'suz uyaran havuzu için toplanan değerlik ölçümlerine göre belirlenmiş K'suz uyaranlardan pozitif değer yükü olanlar Poz1, Poz2; negatif değer yükü olanlar Neg1, Neg2; ve nötr değer yükü olanlar Nötr1, Nötr2 olarak kodlanmıştır. K'lu uyaranlardan A1, A2 ve A3'ün eşlendikleri K'suz uyaranla düşük bağıllık ilişkisi kurması planlanırken, A4, A5 ve A6 uyaranlarının eşlendikleri K'suz uyaranla yüksek bir bağıllık ilişkisi kurması planlanmıştır. Koşullama aşamasının desen özeti Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7: Deney 2- Deney Deseni

Değerliğe Göre Eşleme Blokları			
	Blok Pozitif	Blok Nötr	Blok Negatif
	A1-Poz1 (8)	A2-Nötr1 (8)	A3-Neg1 (8)
2.Deney Grubu	A1 (8)	A2 (8)	A3 (8)
N=32	Poz1 (8)	Nötr1 (8)	Neg1 (8)
	A4-Poz2 (8)	A5-Nötr2 (8)	A6-Neg2 (8)
K’lu uyaranları temsilen; A1, A2, A3, A4, A5 ve A6 ifadeleri kullanılmıştır. Pozitif K’suz uyaranları temsilen Poz1, Poz2; nötr K’suz uyaranları temsilen Nötr1, Nötr2; negatif K’suz uyaranları temsilen Neg1, Neg2 ifadeleri kullanılmıştır. Parantez içerisinde verilen sayılar, bir blok içerisinde o deneme türünün toplam sunulma sayısını ifade etmektedir.			

Düşük ve yüksek bağıllık uyaranlarının pozitif değerlik kazanmasının amaçlandığı Blok Pozitif, “A1-Poz1” eşlemelerinin bulunduğu denemeler, “Sadece A1” denemeleri, “Sadece Poz1” denemeleri ve “A4-Poz2” eşlemelerinin olduğu denemelerden oluşmuştur. Benzer şekilde Blok Nötr “A2-Nötr1” eşleme denemeleri, “Sadece A2” denemeleri, “Sadece Nötr1” denemeleri ve “A5-Nötr2” eşlemelerinin yapıldığı denemelerden oluşurken; Blok Negatif, “A3-Neg1” eşlemesi denemeleri, “Sadece A3” denemeleri, “Sadece Neg1” denemeleri ve “A6-Neg2” eşlemesinin sunulduğu denemelerden oluşmuştur.

4.1.4. Uygulama

Deney için laboratuvara gelen katılımcılar deneyçi tarafından karşılanarak deneyi alacakları bilgisayar masasına oturulmuş, katılımcılara yazılı olarak onam ve demografik bilgi formu verilmiştir (1. Deneyle aynı olan formlar için sırasıyla bkz. Ek 5, Ek 2). Katılımcılardan deneye dair yazılı yönergenin yer aldığı onam formunu okuyup onaylıyorsa imzalamaları, demografik bilgi formunu doldurmaları istenmiştir. Deneyin akışına dair yönerge sözel olarak da deneyçi tarafından katılımcılara aktarıldıktan sonra, 1. Deneyde olduğu gibi, tüm aşamaları kodlanmış

bilgisayar programı aracılığıyla, IBM uyumlu bilgisayarlarda deney uygulaması başlatılmıştır.

Ön test, koşullama aşaması ve son test olmak üzere üç ana bölümden oluşan deney, dokuz ayrı deney basamağı şeklinde yürütülmüştür. Bilgisayar ekranında genel bir yönergeyle başlayan deney, katılımcıların yönergelerde belirtilen şekilde gerektiğinde boşluk/ space tuşunu kullanarak basamağın uygulamasını başlatıp, gerektiğine fare ve klavye aracılığıyla çeşitli seçimler ve yanıt girişleri yapabilecekleri şekilde tasarlanmıştır. Deney 2 boyunca ekranda sunulan deney yönergeleri Ek 10'da verilmiştir.

4.1.4.1. Ön test aşaması

Ön test aşamasını oluşturan ilk dört basamak, bu deneyde uyaranların sunum süresinin değişmesi dışında 1. Deneyle aynıdır. Özetle, 1. ve 3. basamakta sırasıyla K'lu ve K'suz uyaran havuzunu oluşturan 45 yüz fotoğrafı ve 51 UDFS fotoğrafı, her bir fotoğraf 1'er sn süreyle, 3 sn'lik UAA ile ekranda belirecek şekilde sunulmuştur. 2. ve 4. basamaklarda ise takip ettikleri basamaklarda sunulan uyaranlara dair, her bir fotoğraf 1 sn süreyle ekranda sunulduktan sonra ekranda beliren 0-20 puanları arasında, 21'li Likert tipi derecelendirme ölçeğinde 1. Deneyle aynı yöntemle ön test hoşnutluk puanlaması alınmıştır (Derecelendirme ölçeği için bkz. Ek 7).

4.1.4.2. Değer koşullaması aşaması

Koşullama aşaması olan 5. basamağa geçildiğinde, 1. Deneyde olduğu gibi katılımcılara, hiçbir şey yapmadan sadece ekrana bakıp, ekranda beliren fotoğrafların kendilerinde oluşturduğu duyguya odaklanmalarının belirtildiği yönerge verilmiştir. Ardından uygulaması başlayan koşullama aşamasının deseni, deney deseni bölümünde Tablo 7'de özetlenmiştir.

Deneyde K'lu ve K'suz uyaran olarak kullanılacak uyaranlar, ön testte katılımcıların verdikleri hoşnutluk puanlarına göre, yazılan kod aracılığıyla otomatik bir şekilde her bir katılımcıya özel olarak atanmıştır. Değer koşullamasında K'lu uyaran olarak kullanılmak üzere, deneyin 2. basamağında 45 yüz fotoğrafından oluşan K'lu uyaran havuzundan her bir katılımcının 10 veya 10'a en yakın puanlamayı yaptığı 6 yüz fotoğrafı o katılımcıya atanmıştır. Bu K'lu uyaranlar desen özetinde, A1, A2,

A3, A4, A5 ve A6 şeklinde kodlanmıştır. A1, A2 ve A3 uyaranlarının eşlendikleri uyaranla düşük bağıllık ilişkisi kurması planlanırken, A4, A5 ve A6 uyaranlarının yüksek bağıllık ilişkisi kurması planlanmıştır. K'suz uyaran olarak kullanılmak üzereyse, deneyin 4. basamağında 51 UDFS fotoğrafı için her bir katılımcının verdiği hoşnutluk puanlarına bakılarak her bir katılımcıya özel 6 uyaran belirlenmiştir; her bir katılımcının en pozitif olarak puanladığı 2 fotoğraf Poz1 ve Poz2 olarak kodlanarak; en negatif olarak puanladığı 2 fotoğraf Neg1 ve Neg2 olarak kodlanarak; kontrol amaçlı, 10 veya 10'a en yakın puanı verdiği 2 fotoğraf Nötr1 ve Nötr2 olarak kodlanarak o katılımcının değer koştullaması işleminde K'suz uyaran olarak kullanılmak üzere atanmıştır. Poz1, Nötr1 ve Neg1 uyaranlarının eşlendikleri K'lu uyaranla düşük bağıllık ilişkisi kurması planlanırken, Poz2, Nötr2 ve Neg2 uyaranlarının eşlendikleri uyaranla yüksek bağıllık ilişkisi kurması planlanmıştır.

K'lu uyaranların eşlendiği K'suz uyaranların değerliğine göre birbirinden farklılaşan, pozitif, nötr ve negatif koştullama bloklarının sunum sırası katılımcılar arasında dengelenmiştir. Her bir blokta toplam 32 deneme bulunmaktadır. Bir blok içinde bulunan tüm denemeler random bir sıralamayla sunulmuş, denemelerin tümünün sunumu gerçekleşmeden diğer bloğa geçiş yapılmamıştır. Blok pozitifte 8 defa "A1-Poz1" denemesi, 8 defa "Sadece A1" denemesi, 8 defa "Sadece Poz1" denemesi ve 8 defa "A4-Poz2" denemesi olmak üzere 32 deneme sunulmuştur. "A1-Poz1" denemelerinde, A1 ekranın solunda, Poz1 ekranın sağında olacak şekilde eşzamanlı olarak iki uyaran, 1 sn süreyle ekranda belirmiştir. "A4-Poz2" denemelerinde de A4 ekranın solunda, Poz2 ekranın sağında olacak şekilde iki uyaran aynı anda 1 sn süreyle ekranda belirmiştir. "Sadece A1" denemelerinde A1 uyarını, ekranın solunda 1 sn süreyle belirirken; "Sadece Poz1" denemelerinde Poz1 uyarını ekranın sağında 1 sn süreyle belirmiştir. Bu şekilde bir deneme süresi 1 sn, denemeler arası ara (DAA) ise 3 sn'dir. Uyaran türlerine göre blok nötr ve blok negatifte de uyaranların sunum yöntemi ve sunum süresi blok pozitifte eşdeğerdir. Blok nötrde 8 defa "A2-Nötr1" denemesi, 8 defa "Sadece A2" denemesi, 8 defa "Sadece Nötr1" denemesi ve 8 defa "A5-Nötr2" denemesi sunulmuştur. Blok negatifte de 8 defa "A3-Neg1" denemesi, 8 defa "Sadece A3" denemesi, 8 defa "Sadece Neg1" denemesi ve 8 defa "A6-Neg2" denemesi olmak üzere toplam 32 deneme sunulmuştur. Toplamda 96

denemeden oluşan koşullama aşaması tamamlandığında son test aşamasına geçilmiştir.

4.1.4.3. Son test aşaması

Son test ölçümlerinin alınmaya başladığı ilk basamak olan 6. basamakta K’lu uyaranlar için son test hoşnutluk ölçümü alınmıştır. Deney 1’den farklı olarak bu deneyin son test aşamasında sunulan yüz fotoğrafları ve UDFS fotoğraflarının sayısı, aşağıda açıklandığı şekilde azaltılmıştır.

Bu deneyin 6. basamağında, değer koşullamasının gerçekleştiği 5. basamakta K’lu uyaran olarak kullanılmış 6 yüz fotoğrafına (A1, A2, A3, A4, A5 ve A6) ek olarak, koşullamada kullanılmamış 39 yüz fotoğrafı arasından random bir şekilde seçilen 6 kontrol fotoğrafı (toplamda 12 yüz fotoğrafı) için son test değerlik ölçümü alınmıştır. 12 yüz fotoğrafı random sırada 1 sn süreyle ekranda sunulmuş olup, katılımcıların her bir fotoğraf sunumunun ardından o fotoğraf için 21’li Likert tipi derecelendirme ölçeğinde belirledikleri hoşnutluk puanlarını ekranda beliren kutucuğa klavye yardımıyla giriş yapmaları gerekmiştir.

7. basamakta K’suz uyaranlar için hoşnutluk ölçümü alınmıştır. Bu basamakta da değer koşullamasında kullanılmış UDFS fotoğraflarının yanı sıra (Poz1, Poz2, Nötr1, Nötr2, Neg1, Neg2), koşullamada kullanılmamış UDFS fotoğrafları arasından 2 pozitif, 2 nötr ve 2 negatif değerliğe sahip fotoğraf olmak üzere seçilmiş 6 kontrol fotoğrafı için de değerlik ölçümü alınmıştır. Bu 12 UDFS fotoğrafı, random sırada 1’er sn süreyle sunulmuş ve her bir fotoğraf sunumunun ardından o fotoğraf için son test değerlik ölçümü alınmıştır.

8. basamağın ilk testi 1. Deneydeki gibi K’lu uyaran olarak kullanılan yüz fotoğraflarını tanıma testidir. Ancak bu deneyde testin uygulanış yöntemi veri kaybını önlemek amacıyla 1. Deneyden farklılaşmıştır. Test koşullamada kullanılan K’lu uyaranların her biri için tek tek tanıma sorusunun sorulduğu toplamda 6 ayrı ekrandan oluşmuştur. Testin bir soru ekranında, değer koşullamasında kullanılan bir K’lu uyaran ve koşullamada kullanılmamış 3’er kontrol K’lu uyaranı olmak üzere toplam 4 uyaran, 1-4 arası numaralı seçeneklerin bulunduğu soru kutucuğunun altında soldan sağa random bir şekilde sıralanmıştır. Katılımcılardan, kutucuğun altında sıralanmış yüz

fotoğraflarını soldan sağa 1-4 arasında numaralandırılmış kabul ederek, deneyin 5. basamağında tekrarlı bir şekilde sunulduğunu düşündükleri fotoğrafın numarasını seçmeleri istenmiştir. Bu işlem, koşullamada K'lu uyaran olarak kullanılan A1-6 fotoğrafları için, sırayla olacak şekilde toplamda 6 ayrı ekranda gerçekleştirilmiştir. Yazılan kod aracılığıyla 6 soruda sunulmak üzere toplamda 18 kontrol K'lu uyaranı belirlenerek her bir soruda farklı kontrol K'lu uyaranları sunulmuştur.

8. basamakta alınan bağıllık ilişkisi ve olasılık tahmini ölçümleriyse 1. Deneyin yüksek bağıllık grubunun test uygulamasıyla (uyaran sayıları aynı olduğu için soru sayıları da eşdeğer olacak şekilde) yöntem olarak aynıdır. Özetle; bağıllık ilişkisi testinde birbirini izleyen 6 ekranda, sırayla A1-6 uyaranlarının eşlendiği K'suz uyarana dair katılımcıların bağıllık ilişkisi farkındalıkları ölçülmek istenmiştir. Bu testin bir sorusunda, ekranın ortasında belirmiş olan soru kutucuğunda, kutucuğun solundaki yüz fotoğrafının deneyin 5. basamağında, kutucuğun altında sıralanmış olan 6 fotoğraftan hangisiyle birlikte tekrarlı bir şekilde sunulduğu sorulmuştur. Katılımcıların kutucuğun altındaki fotoğrafları soldan sağa 1-6 arasında numaralandırılmış kabul ederek, yüz fotoğrafının birlikte sunulduğunu düşündükleri fotoğraf numarası için kutucuktaki numaralar arasından bir seçim yapmaları istenmiştir. Kutucuğun altında sıralanmış 6 fotoğraftan üçü koşullamada kullanılmış pozitif, negatif ve nötr değer yüklü K'suz uyaranlardan oluşurken, diğer üç fotoğraf koşullamada kullanılmamış ancak katılımcının ön test aşamasında pozitif, negatif ve nötr puan verdiği UDFS fotoğrafları arasından seçilmiş kontrol fotoğraflarıdır. A1, A2 ve A3 uyaranlarının bağıllık ilişkisi sorularında bu uyaranların eşlenmiş oldukları Poz1, Nötr1 ve Neg1 uyaranları kutucuğun altında sıralanan 6 fotoğraftan üçünü oluştururken; A4, A5 ve A6 uyaranlarının bağıllık ilişkisi sorularında Poz2, Nötr2 ve Neg2 uyaranları 6 fotoğraftan üçünü oluşturacak şekilde bu uyaranların sorularında sabit kalmıştır. Kontrol K'suz uyaranları ise her bir soru için farklı fotoğraflar olacak şekilde seçilmiş toplamda 6 farklı pozitif, 6 farklı nötr ve 6 farklı negatif puanlanmış fotoğraftan oluşan toplam 18 farklı kontrol K'suz uyaranıdır. Her bir bağıllık ilişkisi sorusunda kutucuğun altında beliren 6 fotoğraf (3 koşullamada kullanılmış ve 3 kontrol uyaranı), random bir şekilde sıralanmıştır.

Olasılık tahminlerinin alındığı testte, sırasıyla A1-6 uyaranları ekranda beliren soru kutucuğunun solunda, her bir uyaranın eşlenmiş olduğu K'suz uyaran ise soru kutucuğunun sağında sunulurken, uyaran eşlemeleri için iki soru sorulmuştur. Soru 1'de soldaki yüz fotoğrafı ekranda belirmediğinde, sağdaki fotoğrafın da ekranda belirme olasılığı sorulurken, soru 2'de soldaki yüz fotoğrafı ekranda belirmediği halde sağdaki fotoğrafın ekranda tek başına sunulma olasılığı sorulmuştur. Sorulan sorular 1. Deneyle eşdeğerdir (soruların tam metni için 1. Deney Uygulama bölümüne bkz.). İki soru için de katılımcıların 0-1 arasında, 11 aşamalı Likert tipi ölçekte belirledikleri olasılık tahmini puanları için, ekranın ortasındaki kutucukta yukarıdan aşağıya sıralanmış olan 11 aşamalı ölçeğin seviyeleri arasından seçim yapmaları gerekmiştir (olasılık ölçeği için bkz. Ek 8). Bu şekilde koşullama aşamasında eşlemesi yapılmış 6 uyaran çifti için ikişer sorunun sorulduğu bu test, birbirini izleyen toplam 12 ekrandan oluşmuştur.

Son basamak olan 9. basamakta hipotez farkındalığına dair deney sonu soruları, 1. Deneyle eşdeğer bir yöntemle sorulmuştur (deney sonu soruları için bkz. Ek 9). Katılımcılar deney sonu sorularına yanıt girişlerini tamamladığında, deneyin sonuna geldiklerine dair kapanış yönergesi ekranda belirmiştir.

4.2. Bulgular

4.2.1. Verilerin düzenlenmesi ve normallik analizleri

Deney 2 kapsamında toplanan ön test ve son test hoşnutluk puanlamaları da Deney 1 ile eşdeğer bir yöntemle düzenlenmiştir. Koşullamada kullanılmak üzere katılımcılara atanmış her bir K'lu uyaranın son test hoşnutluk puanından, ön test hoşnutluk puanı çıkartılmış, elde edilen sayıya 20 puan eklenmiştir. Testler arasında katılımcının yaptığı puanlamada herhangi bir değişim olmamışsa 20 sayısı elde edilmiştir. Son test puanlamasında, ön test puanlamasına göre hoşnutluk pozitif yönde değiştiyse, 20'den yüksek bir sayı; son test puanlamasında, ön test puanlamasına kıyasla hoşnutluk negatif yönde değiştiyse, 20'den düşük bir sayı elde edilmiştir. Veriler üzerinde yapılan bu düzenleme ile, hoşnutluk puanlarındaki değişimi takip etme ve analiz kolaylığı sağlamak amaçlanmıştır.

Veriler analize sokulmadan önce, fark puanlarının normallik analizleri Shapiro-Wilk testi yürütülmüş ve çarpıklık-basıklık verileri (çarpıklık ve basıklık puanlarının, standart hata değerine bölünmesiyle elde edilmiştir) incelenmiştir. A6 uyararı hariç olmak üzere diğer uyaranlar için Shapiro-Wilk testi sonuçları beklendiği üzere anlamlılık değerine sahip değildir ($p > .05$). Çarpıklık-basıklık verileri incelendiğinde, A6 uyararı da dahil olmak üzere tüm uyaranların çarpıklık-basıklık puanlarının ± 1.96 arasında olduğu tespit edilmiştir. Bu iki testten elde edilen veriler değerlendirildiğinde, hesaplanan hoşnutluk fark puanlarının parametrik testlerle analiz edilmeye uygun olduğuna karar verilmiştir. Yürütülen analizlerde elde edilen bulgular, anlamlılık değeri $p = .05$ olarak kabul edilerek değerlendirilmiştir.

4.2.2. Değer koşullaması etkisi

Hoşnutluk puan farklarının ortalama (ORT), standart sapma (SS) ve medyan (M) değerleri Tablo 8’de verilmiştir. Yürütülen deneyde DKE’yi incelemek amacıyla hoşnutluk fark puanları üzerinde, değerlik (pozitif, nötr ve negatif) ve bağıllık seviyesi (düşük ve yüksek bağıllık uyaranları sırasıyla: A1-3, A4-6) faktörlerinin etkisinin analiz edildiği 3x2 grup içi ANOVA uygulanmıştır. Analiz sonuçlarına göre pozitif, nötr ve negatif değerlikle eşlenmiş K’lu uyaranlar için hesaplanan fark puanları arasında anlamlı bir farklılaşma (değerlik ana etkisi) bulgulanmamıştır ($F(2, 62) = .429, p = .653, \text{kısmi } \eta_p^2 = .014$). Düşük ve yüksek bağıllık uyaranlarının fark puanları arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma bulgulanmamıştır ($F(1, 31) = .822, p = .372, \text{kısmi } \eta_p^2 = .026$). Değerlik ve bağıllık ilişkisi faktörleri arasında anlamlı bir etkileşim bulunmamıştır ($F(2, 62) = .271, p = .763, \text{kısmi } \eta_p^2 = .009$). DKE’yi incelemek amacıyla gerçekleştirilen bu analiz sonuçlarına göre bu deneyde DKE’nin bulgulanmadığı söylenebilir.

Tablo 8: Deney 2- Hoşnutluk Puan Farklarının Ortalama (ORT), Standart Sapma (SS) ve Medyan (M) Değerleri

(A1-3: Düşük bağıllık uyaranları		A1	A2	A3	A4	A5	A6
A4-6: Yüksek bağıllık uyaranları)		(Poz)	(Nötr)	(Neg)	(Poz)	(Nötr)	(Neg)
O		19.18	19.06	18.25	19.31	19.05	19.09
N=32	SS	4.80	4.33	3.80	4.53	3.81	4.01
	M	20	19	18	20	20	20

4.2.3. Tanıma ve farkındalık analizleri

Deneyin 8. basamağında uygulanan K’lu uyaran tanıma ve bağıllık ilişkisi testleri için, katılımcıların doğru yanıt verdikleri her bir soru 1 puan, yanlış yanıt verdikleri her bir soru 0 puan olacak şekilde puanlandırılmıştır. Test verilerinin analizi için, her iki testte de düşük bağıllık uyaranları olan A1-3 ve yüksek bağıllık uyaranları olan A4-6 uyaranları için katılımcıların aldıkları toplam puanlar hesaplanmıştır. Her bir bağıllık seviyesi için katılımcıların alabileceği toplam puan aralığı 0-3 arasında değişmektedir. Puan aralığı dar bir yayılıma sahip olduğu için K’lu uyaran tanıma ve bağıllık ilişkisi testlerinin parametrik olmayan testlerle analiz edilmesine karar verilmiştir.

4.2.3.1. K’lu uyaran tanıma testi

Koşullamada kullanılmamış uyaranlar arasından, deneyin 5. basamağında tekrarlı bir şekilde sunulan yüz fotoğrafını seçme görevinden oluşan bu testin analizinde, düşük ve yüksek bağıllık ilişkisi uyaranları için alınan toplam puanlar Wilcoxon testi ile karşılaştırılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, düşük ve yüksek bağıllık ilişkisi uyaranları için alınan K’lu uyaran tanıma testi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma bulgulanmamıştır ($Z = 1.807, p = .071$).

4.2.3.2. Bağlılık ilişkisi testi

Her bir K'lu uyarının, K'suz uyarın havuzundan hangi fotoğrafla (K'suz uyarınla) birlikte sunulduğunun sorgulandığı bu testte, 2 katılımcının deney uygulaması sırasında programda bir hata oluşmuş, bu iki katılımcıdan bağlılık ilişkisi testi için veri elde edilememiştir. Bu sebeple bağlılık ilişkisi testi analizi 30 katılımcının verisi üzerinden yürütülmüştür. Wilcoxon testiyle yapılan karşılaştırma sonucunda, düşük ve yüksek bağlılık uyarınları için hesaplanan toplam bağlılık ilişkisi puanları arasında anlamlı bir farklılaşma bulgulanmamıştır ($Z = .635, p = .526$).

4.2.3.3. Olasılık tahminleri

Bu testte, koşullama aşamasında eşlenen uyarın çiftleri için katılımcıların bağlılık ilişkisi olasılıklarına dair tahminleri her bir uyarın çifti için iki farklı olasılık sorusu sorularak alınmıştır. Olasılık tahminleri üzerinde, değerlik (pozitif, nötr ve negatif), bağlılık ilişkisi (düşük ve yüksek bağlılık uyarınları) ve soru tipinin (soru 1 ve soru 2) etkisini incelemek amacıyla 3x2x2 grup içi ANOVA yürütülmüştür. Analiz sonuçlarına göre, istatistiksel olarak anlamlı bir soru tipi ana etkisi bulgulanmıştır ($F(1, 27) = 15.123, p = .001$, kısmi $\eta_p^2 = .359$). Bu ana etki incelendiğinde katılımcıların soru 1 için ($Ort = .70$), soru 2'ye kıyasla ($Ort = .58$) anlamlı bir şekilde daha yüksek olasılık tahmininde bulundukları tespit edilmiştir ($p = .001$). Anlamlı değerlik ve bağlılık ilişkisi ana etkileri bulgulanmamıştır (sırasıyla: $F(2, 54) = 2.097, p = .133$, kısmi $\eta_p^2 = .072$; $F(1, 27) = 1.885, p = .181$, kısmi $\eta_p^2 = .065$). İkili, değerlik ve bağlılık ilişkisi faktörleri arasında ($F(2, 54) = 1.588, p = .214$, kısmi $\eta_p^2 = .056$), değerlik ve soru tipi faktörleri arasında ($F(2, 54) = 1.397, p = .256$, kısmi $\eta_p^2 = .049$), bağlılık ilişkisi ve soru tipi arasında ($F(1, 27) = .263, p = .612$, kısmi $\eta_p^2 = .010$); üçlü, değerlik, bağlılık ilişkisi ve soru tipi faktörleri arasında anlamlı bir etkileşim bulgulanmamıştır ($F(2, 54) = .309, p = .735$, kısmi $\eta_p^2 = .011$).

4.2.4. Kontrol analizleri

4.2.4.1. Koşullamada kullanılmamış K'lu uyaranlar (kontrol uyaranları)

K'lu uyaran son test hoşnutluk ölçümlerinin alındığı 6. basamakta, koşullamada kullanılan A1-6 uyaranlarının yanı sıra koşullamada kullanılmamış uyaranlar arasından random bir şekilde seçilmiş 6 kontrol uyaranı için de hoşnutluk ölçümü alınmıştır. Ön test hoşnutluk ölçümünde katılımcıların 7-13 puanlarını verdiği yani nötr aralıkta puanladığı bu kontrol uyaranlarının ön test ve son test hoşnutluk puanlarının ortalaması hesaplanarak, bu uyaranlarda zamana bağlı olarak anlamlı değerlik değişimi olup olmadığı incelenmek istenmiştir. Bu amaçla, kontrol uyaranlarının ön test ve son test hoşnutluk puan ortalamaları t-testi ile karşılaştırılmıştır. Analiz sonuçlarına göre ön test ve son test puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılaşma bulgulanmamıştır ($t(30) = .743, p = .463$).

4.2.4.2. Koşullamada kullanılmış K'suz uyaranlar

5. Basamakta koşullama işleminde kullanılmış iki pozitif, iki negatif ve iki nötr K'suz uyarana yönelik ön test ve son test hoşnutluk puanlarının ortalama (ORT), standart sapma (SS) ve medyan (M) değerleri Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 9: Deney 2 Koşullamada Kullanılmış K'suz Uyaranlar Ortalama (ORT), Standart Sapma (SS) ve Medyan (M) Değerleri

N = 32	Poz1 Ön test	Poz1 Son test	Nötr1 Ön test	Nötr1 Son test	Neg1 Ön test	Neg1 Son test	Poz2 Ön test	Poz2 Son test	Nötr2 Ön test	Nötr2 Son test	Neg2 Ön test	Neg2 Son test
ORT	19.4	17.9	9.78	9.31	0.37	0.75	19.25	17.62	9.87	9.37	0.37	0.75
SS	1.21	2.82	0.87	1.85	0.55	1.34	1.29	3.94	0.79	2.47	0.55	1.34
M	20	19	10	10	0	0	20	19	10	10	0	0

Koşullama işlemi sonrasında K'suz uyaranlarda herhangi bir değerlik değişimi olup olmadığını kontrol etmek amacıyla K'suz uyaran hoşnutluk puanları üzerinde, test (ön test, son test), bağıllık seviyesi (düşük ve yüksek bağıllık uyaranları) ve değerlik (pozitif, nötr ve negatif) faktörlerinin etkisinin incelendiği 2x2x3 grup içi ANOVA yürütülmüştür. Analiz sonuçlarına göre test ana etkisi ($F(1, 31) = 7.240, p = .011$, kısmi $\eta_p^2 = .189$), değerlik ana etkisi ($F(2, 62) = 1685.018, p = .000$, kısmi $\eta_p^2 = .982$), test ve değerlik faktörleri arasındaki etkileşim istatistiksel olarak anlamlıdır ($F(2, 62) = 8.276, p = .001$, kısmi $\eta_p^2 = .211$). Anlamlı bir bağıllık seviyesi ana etkisi tespit edilmemiştir ($F(1, 31) = .026, p = .873$, kısmi $\eta_p^2 = .001$). İkili, test ve bağıllık seviyesi faktörleri arasında ($F(1, 31) = .002, p = .969$, kısmi $\eta_p^2 = .000$), bağıllık seviyesi ve değerlik faktörleri arasında ($F(2, 62) = .380, p = .686$, kısmi $\eta_p^2 = .012$); üçlü, test, bağıllık seviyesi ve değerlik faktörleri arasında anlamlı bir etkileşim bulgulanmamıştır ($F(2, 62) = .067, p = .935$, kısmi $\eta_p^2 = .002$).

Test ve değerlik faktörleri arasında bulgulan etkileşimi incelemek amacıyla üç değerliğin, ön test ve son test puan ortalamaları t testiyle karşılaştırılarak incelenmiştir. Analiz sonuçlarına göre, pozitif K'suz uyaranların ön test puan

ortalaması ($Ort = 19.32$), son test puan ortalamasından ($Ort = 17.76$) anlamlı bir şekilde daha yüksek, ($t(31) = 2.979, p = .006$); negatif K'suz uyarıların ön test puan ortalaması ($Ort = 0.37$), son test puan ortalamasından ($Ort = 0.81$) anlamlı bir şekilde daha düşük olarak puanlanmış ($t(31) = -2.763, p = .010$). Nötr K'suz uyarıların ön test ve son test puan ortalamaları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma bulunmamaktadır ($t(31) = 1.957, p = .059$). Test ve değerlik faktörleri arasındaki etkileşimi incelemek için daha sonra her katılımcının pozitif, nötr ve negatif K'suz uyarılara verdiği puanların değerliğe göre ortalamaları hesaplanmış, sırayla ön test ve son testte üç değerlik için verilen ortalama puanlar yürütülen iki tek yönlü grup içi ANOVA ile karşılaştırılmıştır. Ön testte üç değerlik için yapılan puanlamalar arasında anlamlı bir farklılaşma bulunmuştur ($F(2, 62) = 3386.063, p = .000$, kısmi $\eta^2 = .991$). İzleyen ikili karşılaştırmaların hepsinde anlamlı bir farklılaşma tespit edilmiştir ($p = .000$) (Ön test pozitif, nötr ve negatif K'suz uyarıların ortalama değerleri, sırasıyla: $Ort = 19.32, Ort = 9.82, Ort = .37$). Son test hoşnutluk ölçümünde de üç değerlik arasında anlamlı bir farklılaşma bulunmuş olup ($F(2, 62) = 554.189, p = .000$, kısmi $\eta^2 = .947$), üç değerlik arasındaki tüm ikili karşılaştırmalar da anlamlılık değerine sahiptir ($p = .000$) (Son test pozitif, nötr ve negatif K'suz uyarıların ortalama değerleri, sırasıyla: $Ort = 17.76, Ort = 9.34, Ort = .81$).

4.2.4.3. Koşullamada kullanılmamış K'suz uyarılar (kontrol uyarıları)

Deneyin 7. basamağında alınan K'suz uyarı son test hoşnutluk ölçümlerinde, koşullama aşamasında kullanılan 6 K'suz uyarının yanı sıra, koşullamada kullanılmamış UDFS fotoğrafları arasından seçilmiş, 2'ser pozitif, nötr ve negatif kontrol fotoğrafı için de hoşnutluk ölçümü alınmıştır. Bu 6 kontrol UDFS fotoğrafında zamana bağlı herhangi bir değerlik değişimi olup olmadığını incelemek amacıyla pozitif, nötr ve negatif kontrol fotoğraflarının ayrı ayrı ön test ve son test ortalamaları hesaplanmıştır. Bu ortalamalar üzerinde, değerlik (pozitif, nötr ve negatif) ve test (ön test, son test) faktörlerinin etkisini incelemek amacıyla 3x2 grup içi ANOVA yürütülmüştür. Analiz sonuçlarına göre anlamlı bir değerlik ana etkisi ($F(2, 62) = 679.754, p = .000$, kısmi $\eta^2 = .956$), değerlik ve test faktörleri arasında etkileşim bulunmuştur ($F(2, 62) = 5.702, p = .005$, kısmi $\eta^2 = .155$). Test faktörü ana etkisi

bulgulanmamıştır ($F(1, 31) = 3.664, p = .065$, kısmi $\eta_p^2 = .106$). Değerlik ve test faktörleri arasında bulgularan etkileşimi incelemek amacıyla, üç farklı değerlikteki kontrol uyaranlarının ön test ve son test puan ortalamaları t testiyle karşılaştırılmıştır. T testi ile yürütülen analiz sonuçlarına göre, ön testte pozitif olarak puanlanmış kontrol uyaranların ön test puanları ($Ort = 18.65$), son test puanlarından ($Ort = 17.90$) anlamlı bir şekilde daha yüksek, ($t(31) = 2.823, p = .008$); ön testte negatif olarak puanlanmış kontrol uyaranların ön test puanlamaları ($Ort = 0.32$), son test puanlamalarından ($Ort = 0.67$) anlamlı bir şekilde daha düşük olarak puanlanmıştır ($t(31) = -2.775, p = .009$). Ön testte nötr aralıkta puanlanan kontrol uyaranların ön test ve son test puan ortalamaları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma bulunmamaktadır ($t(31) = .987, p = .332$). Değerlik ve test faktörleri arasındaki etkileşimi incelemek amacıyla yürütülen bir diğer analizde sırayla, ön test ve son testte üç değerlikteki kontrol uyaranları için yapılan puanlamalar, yürütülen iki tek yönlü grup içi ANOVA ile karşılaştırılmıştır. Ön testte üç değerlikte puanlanmış kontrol uyaranları arasında anlamlı bir farklılaşma bulgulanmıştır ($F(2, 62) = 734.190, p = .000$, kısmi $\eta_p^2 = .959$). İkili karşılaştırmaların hepsi anlamlılık değerine sahip olup ($p = .000$) pozitif kontrol uyaranları ($Ort = 18.65$), nötr ($Ort = 10.53$) ve negatif ($Ort = .32$) kontrol uyaranlarından anlamlı bir şekilde yüksek; negatif kontrol uyaranları ise pozitif ve nötr kontrol uyaranlarından anlamlı bir şekilde daha düşük değerlikte puanlanmıştır. Son testte üç değerlikte puanlanan kontrol uyaranları arasında da anlamlı bir farklılaşma bulgulanmıştır ($F(2, 62) = 514.552, p = .000$, kısmi $\eta_p^2 = .943$). Ön testle benzer şekilde, pozitif ($Ort = 17.90$), nötr ($Ort = 10.29$) ve negatif ($Ort = .67$) kontrol K'suz uyaranları arasındaki tüm ikili karşılaştırmaların anlamlılık değerine sahip olduğu görülmüştür ($p = .000$).

4.3. Tartışma

Hoşnutluk fark puanları üzerinde yürütülen analizler bu deneyde anlamlı bir DKE'nin bulgulanamadığını göstermiştir. Yüksek bağıllık grubunda bulunan düşük ve yüksek bağıllık seviyesine sahip uyaranlarda pozitif yönde DKE'nin bulgalandığı, gecikmeli koşullama yöntemiyle yürütülen 1. Deneyden farklı olacak şekilde, bu deneyde koşullama işlemi eşzamanlı uyaran sunumuyla yürütülmüştü. Literatürde eşzamanlı uyaran sunumuyla daha büyük bir DKE'nin oluşturulabileceği öne

sürülmüştür (Gast vd., 2016). Bu deneyde de böyle bir işlem değişikliğine gidilerek, bulgularan koşullama etkisini artırmak amaçlanmıştır. Ayrıca 1. Deney katılımcılarından pek çoğu, deney sonu sorularında koşullama işleminin gerçekleştiği 5. basamakta sıkıldıklarını ve dikkatlerinin dağıldığını belirtmişlerdi. Bu geri dönüş üzerine, uyaran çiftlerinin eşzamanlı bir şekilde 1 sn süreyle sunulması yöntemini kullanan çalışmalar incelenmiş ve yakın zamanda gerçekleştirilmiş, başarılı bir DKE bulgulandığını öne süren bir çalışma da göz önünde bulundurularak (Blask vd., 2017) uyaran sunum süresi kısaltılmıştı. Bu değişikliklere ek olarak, 1. Deneyde iki uyaranın 10 kere zaman ve mekânda yakın olacak şekilde eşlenerek sunulduğu deneme sayısı bu deneyde 8'e indirilmiştir. Yapılan bu değişiklikte ise benzer bir işlemle Kattner'in yürüttüğü DK araştırmasında bulunan 1. Deneyin 1a bloğu temel alınmıştır (2014). Bu blokta uyaranların 8 kere eşlendiği, aralarında bağıllık ilişkisi seviyesinin farklılaştığı koşullar oluşturulmuş ve bu koşullar arasında koşullama etkisinin büyüklüğünde anlamlı bir değişim görülmediğini belirtmiştir. Araştırmanın 1. Deneyinde bulunan 1b bloğunda, 2. Deney 2a ve 2b bloklarında da 8 kere eşlemenin yapıldığı çeşitli koşullar bulunmaktadır. 8 kere eşlemenin yapıldığı bu koşulların hepsinde başarılı DKE'nin bulgulandığı belirtilmiştir (Kattner, 2014). Bu deneyde DKE bulgulanamaması; koşullama işleminde uyaran çiftlerinin eş zamanlı olarak 1 sn sunulmasının DKE'nin oluşması için yeterli olmamasından, uyaran çiftlerinin eşlenerek sunulma sayısı olan 8 denemenin yeterli gelmemesinden ya da bu iki durumun bir arada DKE'nin oluşması için ideal bir zemin teşkil etmemesinden kaynaklanıyor olabilir.

Koşullama etkisinin bulgulanmadığı bu deneyde, K'lu uyaran tanıma ve bağıllık ilişkisi testlerinde düşük ve yüksek bağıllık uyaranları için verilen doğru cevaplar arasında anlamlı bir farklılaşma bulunmamıştır. Olasılık tahminleri analizlerinde katılımcılar soru 1 için soru 2'ye kıyasla daha yüksek olasılık tahmininde bulunmuşlardır. Bu bulgu tüm uyaranlar birlikte değerlendirildiğinde katılımcıların uyaranların eşlenerek ve tek başlarına sunulma oranlarının farklılaştığının farkında olduklarına işaret etmektedir. Ancak iki farklı bağıllık seviyesindeki uyaran tipi arasında bir farklılaşma görülmemesi, düşük ve yüksek bağıllık ilişkisine sahip uyaranların sunulma oranlarının farklılaştığını ayırt edemediklerine işaret etmiştir.

Kontrol analizlerinde, koşullamada kullanılmamış ancak ön test ve son testte hoşnutluk ölçümü alınan kontrol K'lu uyarıları için yapılan ön test ve son test puanlamaları arasında anlamlı bir değerklik değışimi olmadığı görölmüştür. Koşullamada kullanılan K'suz uyarılar ve kontrol K'suz uyarıları üzerine yürütölen analizler, bu iki tipteki uyarıların pozitif uyarılarının ön teste kıyasla son testte anlamlı bir değerklik düşüşü, negatif uyarılarının ise ön teste kıyasla son testte anlamlı bir değerklik artışı gösterdiğini ortaya koymuştur. Ancak tüm bu uyarılar son test ölçümünde, ön testte sahip oldukları değerklik yüküne sahiptir, değerklik değıştirmemiştir. K'suz uyarılar ve kontrol K'suz uyarıları için ön testte üç değerklik arasındaki tüm ikili karşılaştırmaların ve son testte üç değerklik arasındaki tüm ikili karşılaştırmaların istatistiksel olarak birbirinden anlamlı bir şekilde farklılaşması, K'suz uyarının hiçbirinde koşullama işlemi sonrasında bir değerklik değışimi olmadığını göstermiştir.

5. Deney 3

Yürütülen 3. Deneyle, bağıllık ilişkisi seviyesi ve yakınlık faktörlerinin DKE üzerindeki nispi etkisini incelemek amaçlanmıştır. Bu deneyde gecikmeli koşullama yöntemi kullanılmış ve koşullama parametreleri 1. Deneyle eşdeğer olacak şekilde 3 gruplu bir deney deseni tasarlanmıştır. 3 grubun koşullama işleminin desen özeti Tablo 11’de verilmiştir. Grup Yüksek Bağıllık 1’in (GYB1) koşullama aşamasının deney deseni 1. Deneyin yüksek bağıllık grubuyla aynıdır. Bu grup ile 1. Deneyde elde edilen DKE’nin güvenilirliği araştırılmak istenmiştir. Grup Yüksek Düşük Bağıllığın (GYDB) deseni 2. Deney ile aynı ancak koşullama yöntemi (gecikmeli koşullama) ve uyaran sunum parametreleri 1. Deney ile eşdeğerdir. Bu grupta, 2. Deneyde DKE’nin bulgulanamamış olmasının sebebini incelemek amaçlanmıştır. Grup Yüksek Bağıllık 2’de ise üç farklı bağıllık seviyesi oluşturulmuştur. Düşük bağıllık uyaranları için, K’lu-K’suz uyaranın eşlenerek sunulduğu denemelerin yanı sıra, K’lu uyaranın tek başına sunulduğu denemeler de oluşturulmuştur. Bu grupta iki farklı yüksek bağıllık uyaran tipi kullanılmıştır. Yüksek bağıllık uyaranlarından biri için sadece K’lu-K’suz uyaranın eşlenerek sunulduğu denemeler oluşturulurken bu uyaran tipi düşük bağıllık uyaranının eşlendiği K’suz uyaranla eşlenmiştir. Bu gruptaki diğer yüksek bağıllık uyaranıysa yine sadece K’lu-K’suz uyaranın eşlenerek sunulduğu denemelerle sunulurken, bu uyaran diğer uyaranlardan farklı bir K’suz uyaranla eşlenmiştir. Grup Yüksek Bağıllık 2’de (GYB2) uyaran çiftlerinin eşlenerek sunulma sayılarının GYB1’den farklılaşmasının etkisi ve yüksek bağıllık uyaranlarının, düşük bağıllık uyaranlarıyla aynı ve farklı K’suz uyaranla eşlenmesinin etkisi incelenmek istenmiştir. Deney sonucunda elde edilecek olan, gruplar arasında DKE’nin farklılaşıp farklılaşmayacağı verisi, farklı yakınlık ve bağıllık ilişkisi seviyelerinin DKE’ye olan etkisine ışık tutacaktır. Bu deney de 1. ve 2. Deneyle benzer şekilde ön test, koşullama aşaması ve son test ana aşamalarından oluşmuştur.

5.1. Yöntem

5.1.1. Katılımcılar

Deneye yaşları 20-51 arasında olan 75 gönüllü katılmıştır. 75 katılımcının 40’ı kadın, 35’i erkektir. Katılımcılar, deneye katılım zamanlarına göre, blok random atama

yöntemiyle üç deney grubundan birine atanmıştır. Deney grupları Grup Yüksek Bağlılık 1 (GYB1), Grup Yüksek Düşük Bağlılık (GYDB) ve Grup Yüksek Bağlılık 2 (GYB2) şeklinde isimlendirilmiştir. Gruplara göre deney katılımcılarının demografik bilgileri Tablo 10’da verilmiştir.

Tablo 10: Deney 3- Demografik Bilgiler

	Grup Yüksek Bağlılık 1 (GYB1)		Grup Yüksek Düşük Bağlılık (GYDB)		Grup Yüksek Bağlılık 2 (GYB2)	
	N= 25		N= 24		N= 26	
	K= 12	E= 13	K= 13	E= 11	K= 15	E= 11
Yaş Ortalaması	25	22.8	24.3	23	26.3	23.7
(Min.-Max. Değerler)	(20-51)	(21-27)	(21-49)	(20-31)	(21-51)	(20-35)
Eğitim Durumu	Lise	2	1	0	0	1
	Ön Lisans	0	2	3	2	0
	Lisans	9	10	10	9	13
	Yüksek Lisans	1	0	0	0	1
	Doktora	0	0	0	0	0

Katılımcıların tamamı 2019-2020 güz döneminde, İÜ Psikoloji lisans öğrencilerinden, Öğrenme Psikolojisi I dersini alan öğrenciler tarafından deneye davet edilmiştir. Tez çalışması kapsamında yürütülen 1. ve 2. deneyde olduğu gibi, Öğrenme Psikolojisi dersini alan öğrencilere öğrenme psikolojisi deneyi için asistanlık yapmaları koşuluyla final sınavı puanlarına 7 puan ekleneceği duyurulmuş olup, asistanlığa alternatif olarak, ders kapsamında farklı bir ödev yapma seçeneği de

sunulmuştur. Deneye dahil olma kriterleri 1. ve 2. deneyle eşdeğerdir (Ayrıntılı bilgi için Deney 1'e bkz.). Katılımcılar İÜ Prof. Dr. Alev Arık Laboratuvarında, iki, üç ya da dört kişilik gruplar halinde, yaklaşık 60 dakika süren deneye kabul edilmişlerdir.

5.1.2. Materyaller

Bu deneyde K'lu ve K'suz uyaran havuzu olarak kullanılan uyaranlar 1. ve 2. deneyle eşdeğerdir (Ayrıntılı bilgi için Deney 1'e bkz.).

5.1.3. Deney deseni

Deneyde kullanılmak üzere üç farklı deney grubu oluşturulmuştur. Ön test, koşullama aşaması ve son test olmak üzere üç aşamadan oluşan deneyin ön test aşaması üç grup için de aynıdır. Grupların son test aşamaları da yöntem olarak benzer olup, her grup için koşullama aşamasında kullanılan uyaran sayısına bağlı olarak gruplar arasında sadece testlerdeki soru sayısı farklılaşmıştır. Koşullama aşamasında ise K'lu uyaranın eşlendiği K'suz uyaranın değerliğine göre (K'suz uyaranın pozitif, nötr ya da negatif değerliğe sahip oluşuna göre) birbirinden farklılaşan üç bloğun sunum sırası katılımcılar arasında dengelenmiştir. Katılımcıların ön testte yaptıkları puanlamalarına göre, K'lu uyaran havuzundan GYB1 ve GYDB için A1, A2, A3, A4, A5 ve A6 olarak kodlanan 6 uyaran her bir katılımcının koşullamasında kullanılmak üzere katılımcıya özel olarak belirlenirken, GYB2 grubundaki katılımcılar için A1-6'ya ek olarak A7, A8 ve A9 da olmak üzere toplam 9 uyaran K'lu uyaran olarak atanmıştır. Ön test aşamasında her bir katılımcının K'suz uyaran havuzu için yaptığı hoşnutluk puanlamasına göreyse, kişiye özel olarak, GYB1 için Poz1, Nötr1 ve Neg1 olarak kodlanan sırasıyla pozitif, nötr ve negatif duygu değeri olan üç farklı K'suz uyaran ataması yapılırken; GYDB ve GYB2 içinse Poz1, Poz2, Nötr1, Nötr2, Neg1 ve Neg2 şeklinde kodlanmış 6 K'suz uyaran ataması yapılmıştır. Bu uyaranlarla gerçekleştirilen koşullama aşamasının gruplara göre desen özeti için Tablo 11'e bakınız.

Tablo 11: Deney 3- Deney Deseni

Gruplar	Değerliğe Göre Eşleme Blokları		
	Blok Pozitif	Blok Nötr	Blok Negatif
Grup Yüksek	A1-Poz1 (10)	A2-Nötr1 (10)	A3-Neg1 (10)
Bağıllık 1 (GYB1)	A1 (10)	A2 (10)	A3 (10)
N = 25	A4-Poz1 (10)	A5-Nötr1 (10)	A6-Neg1 (10)
Grup Yüksek ve Düşük Bağıllık (GYDB)	A1-Poz1 (8)	A2-Nötr1 (8)	A3-Neg1 (8)
	A1 (8)	A2 (8)	A3 (8)
	Poz1 (8)	Nötr1 (8)	Neg1 (8)
N = 24	A4-Poz2 (8)	A5-Nötr2 (8)	A6-Neg2 (8)
Grup Yüksek	A1-Poz1 (8)	A2-Nötr1 (8)	A3-Neg1 (8)
Bağıllık 2 (GYB2)	A1 (8)	A2 (8)	A3(8)
	A4-Poz1 (8)	A5-Nötr1 (8)	A6-Neg1 (8)
N = 26	A7-Poz 2 (8)	A8-Nötr 2 (8)	A9-Neg2 (8)
K’lu uyaranları temsilen; A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8 ve A9 ifadeleri kullanılmıştır. Pozitif K’suz uyaranları temsilen Poz1, Poz2; nötr K’suz uyaranları temsilen Nötr1, Nötr2; negatif K’suz uyaranları temsilen Neg1, Neg2 ifadeleri kullanılmıştır. Parantez içerisinde verilen sayılar, bir blok içerisinde o deneme türünün toplam sunulma sayısını ifade etmektedir.			

3 deney grubu için de A1, A2, A3 olarak kodlanmış K’lu uyaranların, eşlendikleri K’suz uyaranla düşük bağıllık ilişkisi kurması planlanırken, A4, A5 ve A6 olarak kodlanmış K’lu uyaranların ise yüksek bağıllık ilişkisi kurması planlanmıştır. Ayrıca sadece GYB2’de kullanılan A7, A8 ve A9 şeklinde kodlanmış K’lu uyaranların

da eşlendikleri K'suz uyararla yüksek bağıllık ilişkisi kurması planlanmıştır. GYB1 için K'lu uyarıların pozitif değerlik kazanmasının planlandığı Blok Pozitifte “A1-Poz1” eşlemelerinin bulunduğu denemeler, “Sadece A1” denemeleri ve “A4-Poz1” eşlemelerinin sunulduğu denemeler yer almıştır. Blok Nötrde “A2-Nötr1”, “Sadece A2” ve “A5-Nötr1” denemeleri sunulurken; Blok Negatifte “A3-Neg1”, “Sadece A3” ve “A6-Neg1” denemeleri sunulmuştur. GYDB Blok Pozitifte “A1-Poz1”, “Sadece A1”, “Sadece Poz1” ve “A4-Poz2” denemeleri sunulurken; Blok Nötrde “A2-Nötr1”, “Sadece A2”, “Sadece Nötr1” ve “A5-Nötr2” denemeleri sunulmuş; Blok Negatifte “A3-Neg1”, “Sadece A3”, “Sadece Neg1” ve “A6-Neg2” denemeleri sunulmuştur. GYB2'nin koşullama işleminde ise Blok Pozitif, “A1-Poz1”, “Sadece A1”, “A4-Poz1” ve “A7-Poz2” eşlemelerinin sunulduğu denemelerden oluşurken; Blok Nötrde, “A2-Nötr1”, “Sadece A2”, “A5-Nötr1” ve “A8-Nötr2” denemeleri sunulmuş; Blok Negatifte ise “A3-Neg1”, “Sadece A3”, “A6-Neg1” ve “A9-Neg2” denemeleri sunulmuştur. Her bir deneme türünün koşullama aşamasında gösterilme sıklığı, Tablo 11’de parantez içinde belirtilmiştir.

5.1.4. Uygulama

Katılımcılar, deneyin yapılacağı laboratuvara geliş zamanlarına göre, blok random atama yöntemi kullanılarak üç deney grubundan birine atanmıştır. Cinsiyetlerin gruplara dağılımı, gruplara göre katılımcıların deneye katılacakları bilgisayarlar katılımcılar arasında dengelenmiştir. Laboratuvara gelen katılımcılar deneyci tarafından karşılanmış, yapılan dengeleme işlemine göre deneye katılacakları bilgisayar masasına oturtulmuş, ardından katılımcılara onam ve demografik bilgi formu verilmiştir (Onam formu için Ek 5’e, demografik bilgi formu için Ek 2’ye bkz.). Katılımcılar onam formunu imzalayıp, demografik bilgi formunu doldurduktan sonra yönerge deneyci tarafından sözel olarak da aktarılmıştır. Ardından katılımcılar 1. ve 2. deneyde olduğu gibi tüm aşamaları bilgisayar programı aracılığıyla kodlanarak hazırlanmış olan deneyi, laboratuvar ortamında, IBM uyumlu bilgisayarlarda gerektiğinde önlerindeki klavye ve fareyle tepkide bulunarak yürütmüş ve tamamlamışlardır.

Genel hatlarıyla ön test, koşullama aşaması ve son test ana aşamalarından oluşan deney, katılımcıların sırayla ilerlemesi gereken 9 alt basamağa ayrılmıştır.

Deney, katılımcıların yönergede verilenleri takip ederek gerektiğinde Space, Mouse/ Fare ya da klavye kullanarak tüm basamakları tamamlayabilecekleri şekilde programlanmıştır. Bu deneyin uygulamasında sunulan yönergeler Ek 11’de verilmiştir.

5.1.4.1. Ön test aşaması

Ön test aşamasının 1. Basamağı K’lu uyaran havuzunu oluşturan 45 yüz fotoğrafının ve 3. Basamağı K’suz uyaran havuzunu oluşturan 51 UDFS fotoğrafının, random bir sıralamayla, her bir fotoğrafın ekranda 2’şer sn süreyle sunulması ve 3 sn’lik boş bir beyaz ekrandan oluşan UAA verilmesinden oluşmuştur. Bu basamaklar boyunca katılımcılardan hiçbir tuşa basmadan, sadece ekranı seyretmeleri istenmiştir. 2. ve 4. basamaklarda ise takip ettikleri basamakta sunulan fotoğraf havuzunda bulunan her bir fotoğraf (2. Basamakta 45 yüz fotoğrafı ve 4. Basamakta 51 UDFS fotoğrafı) random sırada olacak şekilde 2 sn süreyle tekrar sunulmuştur. Her bir fotoğraf sunumunun ardından katılımcılardan, 21’li Likert tipi ölçek üzerinden (Derecelendirme ölçeği için bkz. Ek 7) belirledikleri hoşnutluk puanlarını ekranda beliren kutucuğa klavye yardımıyla giriş yapmaları istenmiştir. Özetle bu deneyin ön test aşaması uyaranların sunum sürelerinin de eşdeğer olduğu 1. Deneyin ön test aşamasıyla birebir aynıdır (ayrıntılı bilgi için 1. Deney bölümüne bkz.).

5.1.4.2. Değer koştullaması aşaması

Koştullama aşamasına geçilirken katılımcılara, hiçbir şey yapmadan sadece ekrana ve ekranda beliren fotoğrafların kendilerinde oluşturduğu duyguya odaklanmalarına dair bir yönerge verilmiştir. Bu aşamada başlayan koştullama işleminin gruplara göre farklılaşan uygulamasının desen özeti, deney deseni bölümünde Tablo 11’de verilmiştir.

Her bir katılımcının koştullama aşamasında kullanılacak olan K’lu ve K’suz uyaranlar, yazılan kod aracılığıyla, her bir katılımcının ön test aşamasında verdiği hoşnutluk puanlarına göre kişiye özel olarak belirlenmiştir. Katılımcıların deneyin 2. basamağında 45 fotoğraftan oluşan K’lu uyaran havuzuna verdikleri hoşnutluk puanlarına göre, 10 veya 10’a en yakın puanlamayı yaptığı 6 (GYB1 ve GYDB için) veya 9 (GYB2 için) uyaran katılımcılara atanmış, bu uyaranlar A1, A2, ..., A6, ..., A9

şeklinde kodlanmıştır. Tüm gruplar için A1, A2, A3 uyarıları eşlendikleri uyarı ile düşük bağıllık ilişkisi kurması planlanan uyarılarken, yine tüm gruplar için, A4, A5, A6 uyarıları ve sadece GYB2’de kullanılan A7, A8, A9 uyarıları eşlendikleri uyarı ile yüksek bağıllık ilişkisi kurması planlanan uyarılardır. K’suz uyarı olarak kullanılmak üzereyse, katılımcıların deneyin 4. basamağında UDFS fotoğrafları için yaptıkları hoşnutluk puanlamalarına göre GYB1 için her bir katılımcının en pozitif olarak puanladığı fotoğraf Poz1 olarak kodlanarak, en negatif olarak puanladığı fotoğraf Neg1 olarak ve kontrol amaçlı, 10 veya 10’a en yakın puanlamayı yaptığı fotoğraf Nötr1 olarak kodlanarak katılımcının koşullama aşamasında kullanılmak üzere atanmıştır. GYDB ve GYB2 için, bu gruplarda bulunan her bir katılımcının deneyin 4. basamağında en pozitif olarak puanladığı iki fotoğraf Poz1 ve Poz2 olarak, en negatif puanlamayı yaptığı iki fotoğraf Neg1 ve Neg2 olarak ve 10 veya 10’a en yakın puanlamayı yaptığı iki fotoğraf ise Nötr1 ve Nötr2 olarak kodlanarak, bu katılımcıların koşullama aşamasında K’suz uyarı olarak kullanılmak üzere kişilere atanmıştır.

Koşullama aşamasında, tüm gruplarda K’lu uyarının eşlendiği K’suz uyarının değerliğine göre birbirinden ayrılan Blok Pozitif, Blok Nötr ve Blok Negatif olmak üzere üç blok oluşturulmuştur. Koşullama aşamasında blokların katılımcılara sunum sırası, katılımcılar arasında dengelenmiştir. GYB1’de her bir deneme türü 10 kere sunulmuş olup, bir blokta 30 deneme, üç bloktan oluşan koşullama aşamasında toplam 90 deneme sunumu gerçekleşmiştir. GYDB ve GYB2’de ise, her bir deneme türü 8 kere sunulurken, bir blokta 32 deneme, üç bloktan oluşan koşullama aşamasında ise toplam 96 deneme sunumu gerçekleşmiştir.

GYB1’in Blok Pozitifinde 10 kere “A1-Poz” eşlemesi, 10 kere “Sadece A1” denemesi, 10 kere “A4-Poz1” eşlemesi sunulmuştur. Tüm gruplar ve tüm bloklar için geçerli olmak üzere, bir blok içerisinde sunulan tüm denemeler random sırada sunulmuştur. O blokta bulunan tüm denemelerin sunumu gerçekleştiikten sonra bir diğer bloğa geçilmiştir. GYDB’nin Blok Pozitifinde 8 kere “A1-Poz1” eşlemesi, 8 kere “Sadece A1” denemesi, 8 kere “Sadece Poz1” denemesi, 8 kere “A4-Poz2” eşlemesi sunulmuştur. GYB2’nin Blok Pozitifinde ise 8 kere “A1-Poz1” eşlemesi, 8 kere “Sadece A1” denemesi, 8 kere “A4-Poz1” eşlemesi, 8 kere “A7-Poz2” eşlemesi

sunulmuştur. Uyarıların sunum yöntemi ve sunum süreleri 1. Deneyle eşdeğerdir. K’lu-K’suz uyarı eşleminin yapıldığı denemelerde, örnek olarak “A1-Poz1” denemelerinde, K’lu uyarı olan A1 ekranın sol yarısında 0.5 sn süreyle belirdikten sonra, ekranın sağıında K’suz uyarı olan Poz1 de belirmiş ve iki uyarı birlikte 1 sn süreyle ekranda sunulmuştur. Ardından K’lu uyarı olarak kullanılan A1 ekrandan geri çekilmiş ve ekranın sağıında Poz1 0.5 sn süreyle sunulmaya devam etmiştir. Bu şekilde bir “A1-Poz1” denemesi 2 sn sürmüştür. Ardından o blok içerisinde sunulacak, random olarak belirlenen deneme türünün sunumundan önce 3 sn’lik DAA verilmiştir. Bu DAA boş, beyaz ekrandan oluşmuştur. DAA K’lu-K’suz uyarı eşlemesi, sadece K’lu uyarı sunumu ya da sadece K’suz uyarı sunumu gibi, var olan tüm deneme türlerinde, bir deneme bittiğinde diğer denemenin başlamasından önce gerçekleşmiştir. K’lu uyarının tek başına ekranda sunulduğu denemelerde, örnek olarak “Sadece A1” denemelerinde, K’suz uyarı olan A1 ekranın solunda 2 sn süreyle sunulmuştur. K’suz uyarının ekranda tek başına sunulduğu denemelerde ise, örnek olarak “Sadece Poz1” denemelerinde, Poz1 ekranın sağıında 2 sn süreyle sunulmuştur.

GYB1’in nötr bloğında 10 kere “A2-Nötr1” eşlemesi, 10 kere “Sadece A2” denemesi, 10 kere de “A5-Nötr1” eşlemesi sunulmuştur. GYDB’nin nötr bloğında 8 kere “A2-Nötr1” eşlemesi, 8 kere “Sadece A2” denemesi, 8 kere “Sadece Nötr1” denemesi, 8 kere de “A5-Nötr2” eşlemesi sunulmuştur. GYB2’nin nötr bloğında 8 kere “A2-Nötr1” eşlemesi, 8 kere “Sadece A2” denemesi, 8 kere “A5-Nötr1” eşlemesi, 8 kere de “A8-Nötr2” eşlemesi sunulmuştur.

GYB1’in negatif bloğında 10 kere “A3-Neg1” eşlemesi, 10 kere “Sadece A3” denemesi, 10 kere “A6-Neg1” eşlemesi sunulmuştur. GYDB’nin negatif bloğunda ise 8 kere “A3-Neg1” eşlemesi, 8 kere “Sadece A3” denemesi, 8 kere “Sadece Neg1” denemesi, 8 kere de “A6-Neg2” eşlemesi sunulmuştur. GYB2’nin negatif bloğunda 8 kere “A3-Neg1” eşlemesi, 8 kere “Sadece A3” denemesi, 8 kere “A6-Neg1” eşlemesi, 8 kere de “A9-Neg2” eşlemesi sunulmuştur. Uyarı türlerine göre, tüm bloklarda uygulanan sunum yöntemi ve sunum süresi pozitif bloğun uygulamasında ayrıntılı şekilde verildiği gibidir. Her bir deney grubu için kendi içerisinde bloklar arasında tek değişen şey, kullanılan K’lu ve K’suz uyarılar olmuştur. GYB1 için 90 deneme,

GYDB ve GYB2 için 96 denemeden oluşan koşullama aşaması tamamlandıktan sonra son test aşamasına geçilmiştir.

5.1.4.3. Son test aşaması

Son test ölçümleri K'lu uyaran son test hoşnutluk ölçümünün alındığı 6. basamakla başlamıştır. GYB1 ve GYDB gruplarında, koşullamada kullanılmak üzere K'lu uyaran havuzundan 10 ve 10'a en yakın olarak puanlanmış, A1-6 olarak kodlanan 6 uyaran seçilmişti. Son test ölçümünde, koşullamada kullanılmak üzere seçilmiş bu 6 uyarana ek olarak 45 fotoğraftan oluşan K'lu uyaran havuzundan, koşullama için seçilen uyarılar çıkartıldıktan sonra kalan 39 yüz fotoğrafı arasından son test hoşnutluk ölçümünde kullanılmak üzere, random bir şekilde 6 tane kontrol uyarını belirlenmiştir. Özetle, GYB1 ve GYDB için koşullamada kullanılmış 6 K'lu uyaran ve 6 kontrol uyarını olmak üzere toplam 12 uyaran için son test hoşnutluk ölçümü alınmıştır. GYB2 için ise koşullamada kullanılmak üzere seçilen 9 K'lu uyarının yanı sıra, koşullamada kullanılmak üzere seçilmemiş 36 uyaran arasından random bir şekilde seçilen 9 kontrol uyarını olmak üzere toplam 18 uyaran için son test hoşnutluk ölçümü alınmıştır. Son test hoşnutluk ölçümlerinde tüm bu uyarılar random sırada sunulmuştur. Uyarılar için ölçüm alma yöntemi ön test hoşnutluk ölçümlerinin alındığı 2. ve 4. basamakla eşdeğerdir. Uyarılar 2 sn süreyle ekranın ortasında sunulmuş, ardından katılımcıların 21'li Likert tipi ölçek üzerinden belirledikleri hoşnutluk puanlarını, ekranda beliren kutucuğa girmeleri istenmiştir.

7. basamakta ise K'suz uyarılara dair son test hoşnutluk ölçümleri alınmıştır. GYB1 için, koşullama aşamasında pozitif, nötr ve negatif değerliğe sahip birer uyaran kullanılmıştı. Bu basamakta, GYB1 için koşullamada kullanılan K'suz uyarıların yanı sıra, koşullamada kullanılmamış UDFS fotoğrafları arasından, ön testte pozitif, nötr ve negatif olarak puanlanmış üçer kontrol uyarını seçilmiştir. Yani Poz1, Nötr1 ve Neg1'in yanı sıra üç değerlikte üçer kontrol uyarını seçilmiş, toplam 12 uyaran için son test değerlik ölçümü alınmıştır. GYDB ve GYB2 için ise koşullama aşamasında kullanılmak üzere iki pozitif, iki nötr ve iki negatif olmak üzere her bir değerlikten ikişer uyaran kullanılmıştı. Bu grupların K'suz uyaran son testinde kontrol uyarını olarak kullanılmak üzere, koşullamada kullanılmamış UDFS fotoğrafları arasından her bir katılımcı için özel olarak, o katılımcının ön test puanlamaları üzerinden ikişer adet

pozitif, nötr ve negatif olmak üzere 6 kontrol uyararı seçilmiş, toplam 12 uyararı için son test değerlik ölçümü alınmıştır.

7. aşamanın bitişinden hemen sonra, 8. basamak başlamadan önce, ilk 2 deneyden farklı olarak, ekranda bir hipotez farkındalığı sorusu belirmiştir: “*Sizce katıldığınız bu deneyin amacı nedir? Bu soruya verdiğiniz yanıt deneyin değişik basamaklarında farklılaştıysa, lütfen hangi basamakta ne düşündüğünüzü aşağıdaki boşluğa yazınız.*”. Katılımcıların yanıtlarını, sorunun bulunduğu kutucuğun altındaki satıra, klavye yardımıyla giriş yapmaları gerekmiştir. Katılımcılar yanıtlarını girip, fare ile kutucukta bulunan “Ok” tuşuna tıkladıklarında, bir sonraki aşama olan 8. basamağın yönergesi ekranda belirmiştir.

8. basamak üç farklı testten oluşmuş olup, bu testlerin uygulanış yöntemi 2. deney ile benzerdir. 8. basamağın ilk testinde K’lu uyarılara dair tanıma testi uygulanmıştır. GYB1 ve GYDB için 6 ayrı ekrandan, GYB2 için 9 ayrı ekrandan oluşan testin her bir ekranında, soldan sağa sıralanmış 4 fotoğraf belirmiştir. Bu fotoğraflardan biri koşullamada kullanılan bir K’lu uyaranken, diğer üçü koşullamada kullanılmamış ve duygu değeri nötr uyarılar arasından random seçilmiş üç uyarandır. Bu dört fotoğrafı soldan sağa 1-4 arası sıralanmış kabul ederek, katılımcıların ekranda beliren soru kutucuğundan, deneyin 5. basamağında (koşullama aşaması) tekrarlı bir şekilde sunulduğunu düşündükleri fotoğraf numarası için seçim yapmaları istenmiştir. Gruplar arasında, kullanılan K’lu uyararı sayısı farklılaştığından ve her bir soru ekranında dört uyararı arasından bir uyararı için seçim yapılması gerektiği için K’lu uyararı sayısına göre grupların soru ekranı sayısı yukarıda belirtildiği gibi 6 ya da 9 ekran olacak şekilde farklılaşmıştır. Kontrol K’lu uyarıları her bir soru için farklı kontrol uyarıları sunulacak şekilde seçilmiş, sunulan kontrol uyarılarından hiçbirisi diğer soru ekranlarında tekrar sunulmamıştır.

8. basamağın ikinci testi olan bağıllık ilişkisi testi ve olasılık ölçümleri 1. ve 2. deney ile yöntem olarak eşdeğerdir. Bağıllık ilişkisi testinin bir sorusunda, K’lu uyararı olarak kullanılan bir yüz fotoğrafı ekranın ortasında beliren soru kutucuğunun sol tarafında verilmiş olup, kutucuğun altında 2 pozitif, 2 negatif, 2 nötr değerlikte olmak üzere 6 UDFS fotoğrafı sıralanmıştır. Random olarak sıralanan UDFS fotoğraflarını soldan sağa 1-6 arasında numaralandırılmış kabul ederek, ekrandaki yüz fotoğrafının,

deneyin 5. basamağında kutucuğun altındaki fotoğraflardan hangisiyle birlikte tekrarlı bir şekilde sunulduğuna dair, hatırladıkları fotoğraf için denk gelen numarayı kutucuktan seçerek bir cevap verilmesi istenmiştir. Bu altı uyarandan üçü, koşullamada kullanılmış K'suz uyarılardan oluşmaktadır. Diğer üç uyarı ise koşullamada kullanılmamış uyarılar arasından, ön test puanlamasında yapılan puanlamalara göre üç değerlik yükünden de birer random uyarı seçilecek şekilde belirlenmiştir. GYB1 grubunda koşullama aşamasında kullanılan 3 K'suz uyarı olan Poz1, Nötr1 ve Neg1 fotoğrafları, sırayla gelen ekranlarda A1, A2, A3, A4, A5 ve A6 şeklinde kodlanan K'lu uyarılar için bağıllık ilişkisi sorgulanırken sunulan altı UDFS fotoğrafının üçünü oluşturmuştur. GYDB için eşlendikleri uyarılarla düşük bağıllık ilişkisi kurması planlanan A1, A2, A3 K'lu uyarıları için bağıllık ilişkisi sorgularken, bu uyarıların eşlendiği, K'suz uyarılar olan Poz1, Nötr1, Neg1 her zaman altı uyarının üçünü oluştururken; A4, A5 ve A6 K'lu uyarılarının bağıllık ilişkisi sorularında Poz2, Nötr2 ve Neg2 uyarıları sunulan altı uyarının üçünü oluşturmuştur. GYB2 için sırasıyla A1, A2, A3, A4, A5 ve A6 uyarılarının bağıllık ilişkisi sorularında Poz1, Nötr1 ve Neg1, sunulan altı uyarının üçünü oluştururken; A7, A8 ve A9 uyarılarının bağıllık ilişkisi sorularında Poz2, Nötr2 ve Neg2 sunulan altı uyarının üçünü oluşturmuştur. Her bir soruda farklı kontrol uyarıları olacak şekilde GYB1 ve GYDB'nin 6 farklı ekranda sunulan bağıllık ilişkisi sorularında kullanılmak üzere toplamda 18'er kontrol uyarısı seçilirken, GYB2'nin 9 farklı ekranda sunulan bağıllık ilişkisi soruları için toplamda 27 kontrol uyarısı seçilmiştir.

8. basamağın son testi olan bağıllık olasılıkları tahminleri de 1. ve 2. Deneyle birebir aynı olup, tüm uyarılar için arka arkaya gelen iki ekranda sorulan iki farklı soruyla olasılık tahminleri alınmıştır. GYB1 ve GYDB'de kullanılan A1-6 şeklinde kodlanmış 6, GYB2 içinse A1-9 şeklinde kodlanmış 9 uyarının her biri için sırayla birbirini izleyen ekranlarda sorulan iki soruyla olasılık tahmini ölçümü alınmıştır (sorular hakkında ayrıntılı bilgi ve tam metin için 1. Deney uygulama bölümüne bkz.). Deneyin son basamağı olan 9. Basamakta sorulan üç deney sonu sorusu ile hipotez farkındalığına dair katılımcılara çeşitli sorular sorulmuş, katılımcılardan cevaplarını ekrandaki soru kutucuğuna klavye yardımıyla girmeleri istenmiştir. Deney sonu

hipotez farkındalığı soruları 1. ve 2. Deneyle eşdeğer olup, uygulama yöntemi tüm deneyler için aynıdır (Deney sonu soruları için bkz. Ek 9).

5.2. Bulgular

5.2.1. Verilerin düzenlenmesi ve normallik analizleri

Bu deney kapsamında toplanan hoşnutluk puanlamaları da Deney 1 ve Deney 2 hoşnutluk puanlarıyla eşdeğer yöntemle düzenlenmiştir. Katılımcıların, koşullamada kullanılmak üzere atanmış her bir K'lu uyaran için alınan son test hoşnutluk puanlamasından, ön test hoşnutluk puanlaması çıkartılmış, elde edilen sayıya 20 puan eklenmiştir. Bu fark puanı düzenlemesi yöntemiyle, hoşnutluk puanında gerçekleşen muhtemel değişimleri ve değişimin yönünü takip etmeyi kolaylaştırmak amaçlanmıştır.

Veri analizlerinden önce, fark puanlarının normal dağılıma sahip olup olmadığını değerlendirmek amacıyla Shapiro-Wilk testi ve çarpıklık-basıklık verileri incelenmiştir. GYB1'de A1 ve A5 uyaranları hariç olmak üzere diğer uyaranlar için Shapiro-Wilk testi sonuçları anlamlılık değerine sahip değildir ($p > .05$). Çarpıklık-basıklık verileri incelendiğinde, A1 uyaranı hariç olmak üzere, A5 uyaranı ise dahil olmak üzere diğer tüm uyaranların çarpıklık-basıklık puanlarının $\pm 1,96$ arasında olduğu tespit edilmiştir. GYDB için yürütülen Shapiro-Wilk testinde, A3 ve A4 uyaranları hariç olmak üzere diğer uyaranlarda anlamlılık değeri bulgulanmamıştır ($p > .05$). Çarpıklık-basıklık verilerinde ise, GYDB'nin bütün uyaranları için hesaplanan çarpıklık-basıklık puanlarının $\pm 1,96$ arasında olduğu tespit edilmiştir. GYB2 hoşnutluk fark puanları üzerinden yürütülen Shapiro-Wilk testi, A1 uyaranı hariç olmak üzere diğer tüm uyaranlar için anlamlılık değerine sahip değildir ($p > .05$). Çarpıklık-basıklık hesaplamaları ise GYB2'nin tüm uyaranlarının $\pm 1,96$ arasında bir değere sahip olduğunu göstermiştir. Her bir grup özelinde yürütülen bu iki test sonuçlarına göre, hoşnutluk verilerinin parametrik testlerle analiz edilmeye uygun olduğuna karar verilmiştir. Yürütülen analizlerde elde edilen bulgular, anlamlılık değeri $p = .05$ olarak kabul edilerek değerlendirilmiştir.

5.2.2. Değer koşullaması etkisi

Gruplara göre tüm uyarınların hoşnutluk puan farklarının ortalama (ORT), standart sapma (SS) ve medyan (M) değeri Tablo 12’de verilmiştir.

Tablo 12: Deney 3- Hoşnutluk Puan Farklarının Ortalama (ORT), Standart Sapma (SS) ve Medyan (M) Değeri

		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9
		Poz	Nötr	Neg	Poz	Nötr	Neg	Poz	Nötr	Neg
GYB1 N=25	ORT	19.92	19.36	20.08	20.72	20.2	19.08	-	-	-
	SS	3.18	4.35	4.65	3.91	4.94	3.94	-	-	-
	M	20	20	20	21	20	19	-	-	-
GYDB N=24	ORT	20.45	20.29	17.25	20.45	20.33	19.25	-	-	-
	SS	4.22	3.6	3.77	3.77	3.60	3.60	-	-	-
	M	20	20	18.5	20	20	20	-	-	-
GYB2 N=26	ORT	20.5	19.3	16.56	20.73	19.76	16.5	21.15	20.07	18.61
	SS	4.66	4.06	5.20	5.28	4.29	4.26	5.18	3.84	4.36
	M	21.5	20	17	20	20	17	22.5	20	19

Yürütölen deneyde DKE’nin bulgulanıp bulgulanmadığını, anlamlı bir etki bulgulandıysa hangi durumlarda bulgulandığını tespit etmek amacıyla üç farklı analiz yürütölmüştür. Yapılan ilk analizde gruplar (GYB1, GYDB ve GYB2) arasında düşük bağıllık uyarınları olan A1, A2, A3 uyarınları ile yüksek bağıllık uyarınlarından A4, A5, A6 K’lu uyarınları için hesaplanan hoşnutluk puan farklarını incelemek amaçlanmıştır. Üç grup arasında, değeri faktörü (pozitif, nötr ve negatif) ve bağıllık faktörü (A1-3; A4-6) grup içi faktörler olmak üzere 3x3x2 karma desende ANOVA yürütölmüştür. Analiz sonuçlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir değeri ana etkisi tespit edilmiştir ($F(2, 144) = 10.734, p = .000, \text{kısmi } \eta_p^2 = .130$). Anlamlı bir

bağlılık seviyesi ana etkisi ($F(1, 72) = 1.115, p = .295$, kısmi $\eta_{p2} = .015$), grup ana etkisi ($F(2, 72) = 1.748, p = .181$, kısmi $\eta_{p2} = .046$) bulgulanmadığı gibi; ikili, değerlik ve grup faktörleri arasında bir etkileşim ($F(4, 144) = 2.065, p = .088$, kısmi $\eta_{p2} = .054$), bağlılık seviyesi ve grup faktörleri arasında bir etkileşim ($F(2, 72) = .201, p = .818$, kısmi $\eta_{p2} = .006$), değerlik ve bağlılık seviyesi arasında bir etkileşim ($F(2, 144) = .015, p = .985$, kısmi $\eta_{p2} = .000$); üçlü, değerlik, bağlılık seviyesi ve grup faktörleri arasında bir etkileşim bulgulanmamıştır ($F(4, 144) = 1.111, p = .354$, kısmi $\eta_{p2} = .030$). Değerlik ana etkisi, üç değerlik arasındaki ikili karşılaştırmalarla incelenmiş, pozitif ($Ort = 20.46$) ve negatif ($Ort = 18.12$) değerlikler arasında; nötr ($Ort = 19.87$) ve negatif değerlikler arasında anlamlı bir farklılaşma bulgulanmıştır (Sırasıyla; $p = .000, p = .001$). Bu veriler doğrultusunda, deneyde kullanılan A1-6 K'lu uyaranları analiz edildiğinde, üç deney grubunun verileri birleştirildiğinde bu uyaranlar için negatif yönde DKE bulgulandığını söylemek mümkündür.

Yürütülen ikinci analizde düşük bağlılık uyaranları olarak tüm gruplar için A1-3 uyaranları analize dahil edilirken; yüksek bağlılık uyaranları olarak GYB1 ve GYDB için A4-6 uyaranları, GYB2 için ise A7-9 uyaranları analize dahil edilmiştir. Gruplar arasında, değerlik faktörü (pozitif, nötr ve negatif) ve iki bağlılık seviyesinin, hoşnutluk fark puanları üzerindeki etkisini incelemek amacıyla $3 \times 3 \times 2$ karma desen ANOVA yürütülmüştür. Analiz sonuçlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir değerlik ana etkisi ($F(2, 144) = 8.834, p = .000$, kısmi $\eta_{p2} = .109$) ve bağlılık seviyesi (Sırasıyla düşük ve yüksek bağlılık uyaranları için: $Ort = 19.30, Ort = 19.98$) ana etkisi bulgulanmıştır ($F(1, 72) = 4.815, p = .031$, kısmi $\eta_{p2} = .063$). Anlamlı bir grup ana etkisi bulgulanmadığı gibi ($F(2, 72) = .355, p = .703$, kısmi $\eta_{p2} = .010$); ikili, değerlik ve grup faktörleri arasında ($F(4, 144) = 1.325, p = .263$, kısmi $\eta_{p2} = .036$), bağlılık seviyesi ve grup faktörleri arasında ($F(2, 72) = .778, p = .463$, kısmi $\eta_{p2} = .021$), değerlik ve bağlılık seviyesi faktörleri arasında ($F(2, 144) = .236, p = .790$, kısmi $\eta_{p2} = .003$); üçlü, değerlik, bağlılık seviyesi ve grup faktörleri arasında anlamlı bir etkileşim bulgulanmamıştır ($F(4, 144) = 1.300, p = .273$, kısmi $\eta_{p2} = .035$). Değerlik ana etkisini incelemek için, üç değerlik arasındaki ikili karşılaştırmalara bakılmış, pozitif ($Ort = 20.53$) ve negatif ($Ort = 18.47$) değerlikler arasında; nötr ($Ort = 19.92$) ve negatif değerlikler arasında anlamlı bir farklılaşma tespit edilmiştir (Sırasıyla, $p =$

.001, $p = .004$). Bu veriler doğrultusunda, GYB2 için yüksek bağıllık uyararı olarak kullanılan A4-6 uyarıları yerine, yine yüksek bağıllık uyarıları olan A7-9 uyarıları analize dahil edildiğinde, bir önceki analizle karşılaştırıldığında analiz sonuçları benzer olup, iki durumda da üç deney grubunun verileri birleştirildiğinde negatif yönde bir DKE'nin bulgulandığını öne sürmek mümkün olmaktadır.

Bu deneyde GYB2 için, diğer iki gruptan farklı olarak, 3 farklı K'lu uyarın grubu (A1-3, A-6, A7-9) kullanılmıştır; A1-3 düşük bağıllık K'lu uyarıları ile A4-6 yüksek bağıllık K'lu uyarıları aynı K'suz uyarınlar ile eşleştirilirken (Poz1, Neg1 ve Nötr1), A7-A9 yüksek bağıllık K'lu uyarıları farklı K'suz uyarınlar (Poz2, Neg2 ve Nötr2) ile eşleştirilmiştir. Özellikle bu iki farklı tip yüksek bağıllık K'lu uyarınları ve ayrıca düşük bağıllık K'lu uyarınları arasında hoşnutluk puanlarının farklılaşp farklılaşmadığını anlamak için GYB2'nin hoşnutluk puanlarını kendi içinde analiz etme gerekliliği oluşmuştur. GYB2'nin farklı bağıllık ilişkisi seviyelerindeki uyarın tiplerine göre (A1-3; A4-6; A7-9) ve üç farklı seviyesi olan değerlik faktörüne göre (pozitif, nötr ve negatif) hoşnutluk fark puanlarında farklılaşma olup olmadığını analiz etmek için 3x3 grup içi ANOVA yürütülmüştür. Analiz sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı bir değerlik ana etkisi bulgulanmıştır ($F(2, 50) = 9.072, p = .000$, kısmi $\eta^2 = .266$). Değerlik ana etkisini incelemek için yapılan ikili karşılaştırmalar incelendiğinde pozitif ve negatif değerlikler arasında ($p = .002$), negatif ve nötr değerlikler arasında ($p = .003$) anlamlı farklılaşma bulgulanmıştır (Sırasıyla pozitif, nötr ve negatif için: $Ort = 20.79, Ort = 19.71, Ort = 17.23$). Bağıllık ilişkisi seviyesine göre farklılaşan üç uyarın tipi arasında anlamlı bir farklılaşma bulgulanmadığı gibi ($F(2, 59) = 1.791, p = .177$, kısmi $\eta^2 = .067$); değerlik ve uyarın tipi faktörleri arasında da anlamlı bir etkileşim bulgulanmamıştır ($F(4, 100) = .536, p = .709$, kısmi $\eta^2 = .021$). Bu veriler doğrultusunda GYB2'de negatif yönde değer koşullaması etkisi görüldüğü söylenebilir.

5.2.3. Tanıma ve farkındalık analizleri

Deneyin 8. basamağında katılımcıların koşullama aşamasında K'lu uyarın olarak kullanılan yüz fotoğraflarını tanıma performanslarını, K'lu-K'suz uyarın bağıllık ilişkisini ve uyarınların bağıllık seviyelerine dair olasılık tahminlerini değerlendirmek amacıyla üç test uygulanmıştır. K'lu uyarın tanıma ve bağıllık ilişkisi

testi verileri, katılımcıların doğru yanıt verdikleri her soru için 1 puan, yanlış yanıt verdikleri her soru için 0 puan alacakları şekilde düzenlenerek analiz edilmiştir.

K'lu uyaran tanıma ve bağlılık ilişkisi testlerinde, her bir soru için katılımcıların doğru ve yanlış cevap verdiği uyaranlar 0 ve 1 olarak puanlandıktan sonra her bir grup için katılımcıların düşük bağlılık uyaranları olan A1-3 uyaranları ve yüksek bağlılık uyaranları olan A4-6 uyaranları için aldıkları toplam puanlar ayrı ayrı hesaplanmıştır. Ek olarak, sadece GYB2'de kullanılan A7-9 uyaranları için de bu gruptaki katılımcıların her birinin aldığı toplam puan hesaplanmıştır. Bu şekilde her bir K'lu uyaran grubu için (A1-3; A4-6; A7-9) katılımcıların alabileceği en düşük puan 0, en yüksek puan ise 3 olmuştur. Puanlar 0-3 arasında yani dar bir yayılıma sahip olduğu için bu iki testin analizinde parametrik olmayan analizler yürütmenin daha uygun olacağına karar verilmiştir.

5.2.3.1. K'lu uyaran tanıma testi

Farklı K'lu uyaran gruplarına yönelik tanıma puanlarını, üç deney grubu arasında karşılaştırmak amacıyla üç farklı Kruskal-Wallis analizi yürütülmüştür. İlk olarak üç gruptaki katılımcıların, A1-3 uyaranları için almış oldukları toplam tanıma puanları Kruskal-Wallis H testiyle karşılaştırılmış, gruplar arasında anlamlı bir farklılaşma bulgulanmamıştır ($\chi^2(2) = .278, p = .870$). Üç gruptaki katılımcıların, A4-6 uyaranları için aldıkları toplam puanlar karşılaştırıldığında gruplar arasında anlamlı farklılaşma bulgulanmamıştır ($\chi^2(2) = .137, p = .934$). GYB1 ve GYDB'de bulunan katılımcıların A4-6 uyaranları, GYB2'de bulunan katılımcıların A7-9 uyaranları için almış oldukları puanlar karşılaştığında da üç grup arasında anlamlı bir farklılaşma bulgulanmamıştır ($\chi^2(2) = .132, p = .936$).

GYB1'de kullanılan iki farklı bağlılık seviyesindeki K'lu uyaranlar (A1-3 ve A4-6 uyaranları) için katılımcıların almış oldukları toplam tanıma puanları Wilcoxon testiyle karşılaştırılmış, katılımcıların iki K'lu uyaran grubuna yönelik tanıma performansları arasında anlamlı bir farklılaşma bulgulanmamıştır ($Z = 1.508, p = .132$). GYDB katılımcıları için de aynı şekilde iki farklı bağlılık ilişkisi seviyesindeki K'lu uyaranlar (A1-3 ve A4-6 uyaranları) için katılımcıların bu uyaranları tanıma performansları karşılaştırılmış, iki tip K'lu uyaran arasında anlamlı farklılaşma

bulgulanmamıştır ($Z = .000, p = 1.000$). GYB2’de ise diğer gruplardan farklı olmak üzere üç farklı K’lu U grubu kullanılmıştı. A1-3, A4-6 ve A7-9 uyaran gruplarından her biri için GYB2 katılımcılarının aldıkları toplam tanıma puanları Friedman testiyle karşılaştırılmış, test sonuçlarına göre uyaran tipleri arasında anlamlı farklılaşma bulgulanmamıştır ($\chi^2(2) = 1.686, p = .430$).

5.2.3.2. Bağlılık ilişkisi testi

Üç deney grubundaki katılımcıların A1-3 uyaranlarına yönelik bağlılık ilişkisi testinde aldıkları toplam puanlar Kruskal-Wallis H testiyle karşılaştırılmış, test sonuçlarına göre üç grubun A1-3 uyaranları için aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma tespit edilmiştir ($\chi^2(2) = 6.640, p = .036$). Gruplar arasında yapılan ikili karşılaştırmalara göre, A1-3 uyaranları için GYDB ($Ort = 2.75$) ve GYB2 ($Ort = 2.08$) arasında anlamlı bir farklılaşma bulgulanırken ($p = .042$), GYB1 ($Ort = 2.28$) ve GYDB arasında ($p = .159$), GYB1 ve GYB2 arasında ($p = 1.000$) anlamlı farklılaşma bulgulanmamıştır.

Üç deney grubundaki katılımcıların, A4-6 uyaranları için aldıkları toplam puanlar Kruskal-Wallis H testiyle karşılaştırıldığında, üç grubun A4-6 uyaranları için aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma tespit edilmiştir ($\chi^2(2) = 20.004, p = .000$). Gruplar arasında yapılan ikili karşılaştırmalara göre, A4-6 uyaranları için GYB1 ($Ort = 2.2$) ve GYB2 ($Ort = 1.28$) arasında, GYDB ($Ort = 2.16$) ve GYB2 arasında anlamlı farklılaşma bulgulanırken (Sırasıyla: $p = .000, p = .001$), GYB1 ile GYDB arasında anlamlı bir farklılaşma bulgulanmamıştır ($p = 1.000$).

GYB1 ve GYDB’de bulunan katılımcıların A4-6 uyaranları için aldıkları puanlar ile GYB2 katılımcılarının A7-9 uyaranları için aldıkları puanlar Kruskal-Wallis H testiyle karşılaştırıldığında üç grubun puanları arasında anlamlı bir farklılaşma görülmediği tespit edilmiştir ($\chi^2(2) = .248, p = .883$).

GYB1 için sırasıyla düşük ve yüksek olmak üzere eşlendiği K’suz uyaranla farklı seviyelerde bağlılık ilişkisi kurması planlanan iki tip K’lu uyaran kullanılmıştı (A1-3 ve A4-6). Bu iki K’lu uyaran tipi için katılımcıların aldıkları bağlılık ilişkisi puanları Wilcoxon testiyle karşılaştırılmış, iki uyaran tipi arasında anlamlı farklılaşma bulgulanmamıştır ($Z = 56.000, p = .806$). GYDB için de eşlendikleri K’suz uyaranla

düşük ve yüksek bağıllık ilişkisi kurması planlanan iki farklı K'lu uyaran tipi kullanılmıştı. A1-3 ve A4-6 olmak üzere, iki uyaran tipi için katılımcıların aldıkları toplam bağıllık ilişkisi puanları Wilcoxon testiyle karşılaştırılmış, iki puan arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma tespit edilmiştir ($Z = 6.500, p = .002$). GYDB katılımcılarının A1-3 uyaranlarının eşlendiği K'suz uyaranlar için, A4-6 uyaranlarına kıyasla bağıllık ilişkisi testinde daha fazla doğru yanıt verdikleri görülmektedir (Ortalama değerleri sırayla: 2.75, 2.16). GYB2 için, eşlendikleri K'suz uyaranla A1-3 uyaranlarının düşük bağıllık, A4-6 ve A7-9 uyaranlarının ise yüksek bağıllık ilişkisi kurması planlanmıştır. GYB2'de kullanılan üç farklı K'lu uyaran tipi için (A1-3, A4-6, A7-9) katılımcıların aldıkları toplam bağıllık ilişkisi puanları Friedman testiyle karşılaştırılmış, üç uyaran tipinin puanları arasında anlamlı farklılaşma tespit edilmiştir ($\chi^2(2) = 19.122, p = .000$). Üç uyaran tipi arasında ikili karşılaştırmalar incelendiğinde A4-6 uyaranlarının bağıllık ilişkisi puanının ($Ort = 1.28$), A1-3 ($Ort = 2.08$) puanından ($p = .007$) ve A7-9 ($Ort = 2.2$) puanından ($p = .001$) anlamlı olarak daha düşük olduğu bulgulanmıştır. A1-3 uyaranları ile A7-9 uyaranlarının bağıllık ilişkisi puanları arasında ise anlamlı farklılaşma bulgulanmamıştır ($p = 1.000$).

5.2.3.3. Olasılık tahminleri

Sekizinci basamağın son testi olarak, uyaranlar arası bağıllık ilişkisi olasılıklarına dair katılımcılardan olasılık tahminleri için ölçüm alınmıştır. Bu testin verileri üzerinde, öncelikle gruplar arasında, değerlik (pozitif, nötr ve negatif), bağıllık seviyesi (düşük ve yüksek bağıllık uyaranları, sırasıyla, A1-3 ve A4-6), soru tipi (soru 1 ve soru 2) faktörlerinin etkisini analiz etme amacıyla 3x3x2x2 karma ANOVA yürütülmüştür. İstatistiksel olarak anlamlı bir soru tipi ana etkisi bulgulanmıştır ($F(1, 66) = 21.635, p = .000$, kısmi $\eta_p^2 = .247$). Soru 1 için tüm katılımcılar ortalama .699 puanı ile, .497 ortalama puanına sahip olan soru 2'ye göre, istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde yüksek olasılık tahmini yapmışlardır. Katılımcıların olasılık tahminlerinde, istatistiksel olarak anlamlı bir bağıllık seviyesi ana etkisi bulgulanmamıştır ($F(1, 66) = .128, p = .722$, kısmi $\eta_p^2 = .002$). Değerlik ($F(2, 132) = 1.585, p = .209$, kısmi $\eta_p^2 = .023$) ve grup ($F(2, 66) = .614, p = .544$, kısmi $\eta_p^2 = .018$) ana etkileri bulgulanmadığı gibi; ikili, bağıllık seviyesi ve grup faktörleri arasında ($F(2, 66) = .563, p = .572$, kısmi

$\eta_{p2} = .017$), değerlik ve grup faktörleri arasında ($F(4, 132) = .736, p = .569$, kısmi $\eta_{p2} = .022$), soru tipi ve grup faktörleri arasında ($F(2, 66) = 2.380, p = .100$, kısmi $\eta_{p2} = .067$), bağıllık seviyesi ve değerlik faktörleri arasında ($F(2, 132) = .128, p = .880$, kısmi $\eta_{p2} = .002$), bağıllık seviyesi ve soru tipi arasında ($F(1, 66) = .180, p = .673$, kısmi $\eta_{p2} = .003$), değerlik ve soru tipi arasında ($F(2, 132) = 1.143, p = .322$, kısmi $\eta_{p2} = .017$); üçlü, bağıllık seviyesi, değerlik ve grup arasında ($F(4, 132) = .848, p = .497$, kısmi $\eta_{p2} = .025$), bağıllık seviyesi, soru tipi ve grup arasında ($F(2, 132) = .359, p = .700$, kısmi $\eta_{p2} = .011$), değerlik, soru tipi ve grup arasında ($F(4, 132) = 1.728, p = .148$, kısmi $\eta_{p2} = .050$), bağıllık seviyesi, değerlik ve soru tipi arasında ($F(2, 132) = .524, p = .594$, kısmi $\eta_{p2} = .008$); ve dördü, bağıllık seviyesi, değerlik, soru tipi ve grup faktörleri arasında ($F(4, 132) = .824, p = .512$, kısmi $\eta_{p2} = .024$) anlamlı bir etkileşim bulgulanmamıştır.

Koşullama aşamasında tüm gruplar için yüksek bağıllık uyaranları olan A4-6'nın yanı sıra sadece GYB2'de yine yüksek bağıllık uyaranları olarak A7-9 uyaranları kullanılmıştı. Yapılan ikinci analizde, GYB1 ve GYDB için A1-3 ile A4-A6, GYB2 için ise A1-A3 ile A7-A9 uyaran grupları için verilen olasılık puanları analize dahil edilmiştir. Bu doğrultuda grup (GYDB, GYB1, GYB2), değerlik (pozitif, nötr ve negatif), bağıllık seviyesi (düşük bağıllık seviyesinde tüm gruplar için A1-3 uyaranları, yüksek bağıllık seviyesinde GYB1 ve GYDB için A4-6 uyaranları, GYB2 için ise A7-9 uyaranları analize dahil edilerek) ve soru tipi (soru 1, soru 2) faktörleri temel alınarak 3x3x2x2 karma ANOVA yürütülmüştür. Yürütülen ilk analizle paralel bir şekilde, anlamlı bir soru tipi ana etkisi bulgulanmıştır ($F(1, 66) = 32.389, p = .000$, kısmi $\eta_{p2} = .329$). Ortalama .726 puan verilen soru 1 için, .483 ortalama puanı verilen soru 2'den istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde yüksek puanlama yapılmıştır. Ayrıca grup ve soru tipi faktörleri arasında anlamlı bir etkileşim bulgulanmıştır ($F(2, 66) = 5.191, p = .008$, kısmi $\eta_{p2} = .136$). Diğer ana etki ve etkileşim bulguları yapılan birinci analizle benzer olup, anlamlılık düzeyine ulaşamamıştır. Bağıllık seviyesi ana etkisi ($F(1, 66) = .107, p = .744$, kısmi $\eta_{p2} = .002$), değerlik faktörü ana etkisi ($F(2, 132) = 1.798, p = .170$, kısmi $\eta_{p2} = .027$) ve grup ana etkisi ($F(2, 66) = .316, p = .731$, kısmi $\eta_{p2} = .009$) bulgulanmadığı gibi; ikili, bağıllık seviyesi ve grup etkileşimi ($F(2, 66) = 2.338, p = .105$, kısmi $\eta_{p2} = .066$), değerlik ve grup etkileşimi ($F(4, 132) = .427, p =$

.789, kısmi $\eta_p^2 = .013$), bağıllık seviyesi ve değerlik etkileşimi ($F(2, 132) = .036, p = .965$, kısmi $\eta_p^2 = .001$), bağıllık seviyesi ve soru tipi etkileşimi ($F(1, 66) = 2.844, p = .096$, kısmi $\eta_p^2 = .041$), değerlik ve soru tipi etkileşimi ($F(2, 132) = .645, p = .526$, kısmi $\eta_p^2 = .010$); üçlü, bağıllık seviyesi, değerlik ve grup etkileşimi ($F(4, 132) = .976, p = .423$, kısmi $\eta_p^2 = .029$), bağıllık seviyesi, soru tipi ve grup etkileşimi ($F(2, 66) = 2.353, p = .103$, kısmi $\eta_p^2 = .067$), değerlik, soru tipi ve grup etkileşimi ($F(4, 132) = .503, p = .733$, kısmi $\eta_p^2 = .015$), bağıllık seviyesi, değerlik ve soru tipi etkileşimi ($F(2, 132) = .384, p = .682$, kısmi $\eta_p^2 = .006$); dördü, bağıllık seviyesi, değerlik, soru tipi ve grup etkileşimi ($F(4, 132) = 1.399, p = .238$, kısmi $\eta_p^2 = .041$) bulgulanmamıştır.

Yukarıda yürütülen analizde bulgularan grup ve soru tipi faktörleri arasındaki etkileşimi incelemek için önce iki farklı, tek yönlü ANOVA yürütülmüştür. Üç grup, yürütülen ilk analizde soru 1 için, ardından ikinci analizde soru 2 için yapmış oldukları olasılık tahminlerinde karşılaştırılmıştır. Analiz sonuçlarına göre soru 1 için yapılan olasılık tahminlerinde gruplar arasında anlamlı bir farklılaşma bulgulanmamışken ($F(2, 71) = 2.267, p = .111$), soru 2 için yapılan olasılık tahminlerinde gruplar arasında anlamlı bir farklılaşma bulgulanmıştır ($F(2, 71) = 3.259, p = .044$). Bu farklılaşma yürütülen Post Hoc testiyle incelenmiş, LSD testi karşılaştırmalarına göre GYDB ($Ort = .591$) ile GYB2 ($Ort = .373$) katılımcıları soru 2 için yaptıkları olasılık tahminlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmıştır ($p = .040$). Grup ve soru tipi etkileşimini analiz etmek için yapılan diğer analizlerde, her bir grup için soru 1 ve soru 2'ye yönelik yapılan tahmin puanlarının ortalaması grup içi t-testi ile karşılaştırılmıştır. GYB1'de soru 1 için yapılan olasılık tahminlerinin ($Ort = .739$) soru 2 için yapılan olasılık tahminlerinden ($Ort = .472$) anlamlı bir şekilde daha yüksek olduğu tespit edilmiştir ($t(24) = 4.367, p = .000$). GYDB'da soru 1 ve soru 2 için yapılmış olan olasılık tahminleri arasında anlamlı bir farklılaşma bulgulanmamıştır ($t(23) = .941, p = .356$). GYB2'de soru 1 için yapılan olasılık tahminleri ($Ort = .776$), soru 2 için yapılan olasılık tahminlerinden ($Ort = .373$) anlamlı bir şekilde daha yüksektir ($t(24) = 5.528, p = .000$).

GYB1 ve GYDB'de koşullamada kullanılmak üzere 6 K'lu-K'suz uyaran eşlemesi yapılırken, GYB2'de 9 eşleme yapılmıştı. GYB2 için bir düşük bağıllık, iki de yüksek bağıllık uyaran seti olmak üzere üç farklı bağıllık ilişkisi seviyesi arasında,

katılımcıların bu bağıllık seviyelerindeki olasılık farklılaşmalarını tespit edip edemediklerini analiz etmek amacıyla GYB2'ye özel bir analiz yürütülmüştür. Değerlik faktörü (pozitif, nötr ve negatif), bağıllık seviyesi (A1-3, A4-6 ve A7-9 uyarıları) ve soru tipi (soru 1 ve soru 2) faktörlerinin etkisini incelemek amacıyla 3x3x2 grup içi ANOVA yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir soru tipi ana etkisi ($F(1, 22) = 19.471, p = .000$, kısmi $\eta^2 = .470$), bağıllık seviyesi ve soru tipi etkileşimi ($F(2, 44) = 11.466, p = .000$, kısmi $\eta^2 = .343$) bulgulanmıştır. Bağıllık seviyesi ana etkisi ($F(2, 44) = 1.570, p = .219$, kısmi $\eta^2 = .067$) ve değerlik ana etkisi ($F(2, 44) = 1.424, p = .252$, kısmi $\eta^2 = .061$) bulgulanmadığı gibi; bağıllık seviyesi ve değerlik etkileşimi ($F(4, 88) = .457, p = .767$, kısmi $\eta^2 = .020$), değerlik ve soru tipi etkileşimi ($F(2, 44) = 2.720, p = .077$, kısmi $\eta^2 = .110$), bağıllık seviyesi, değerlik ve soru tipi etkileşimi ($F(4, 88) = 2.212, p = .074$, kısmi $\eta^2 = .091$) bulgulanmamıştır.

Yukarıda verilen analizde bulgularan bağıllık seviyesi ve soru tipi etkileşimini incelemek için, GYB2 katılımcılarının sırasıyla soru 1 ve soru 2 için yaptıkları olasılık tahminlerinin, üç farklı bağıllık seviyesine göre (A1-3, A4-6, A7-9) farklılaşp farklılaşmadığını tespit etmek amacıyla ilk önce iki farklı tek yönlü Anova yürütülmüştür. Analiz sonuçlarına göre, GYB2 katılımcılarının soru 1 için yaptıkları olasılık tahminlerinde, üç bağıllık seviyesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşma bulgulanmıştır ($F(2, 48) = 4.181, p = .021$, kısmi $\eta^2 = .148$). Üç bağıllık seviyesi arasındaki tüm ikili karşılaştırmalar incelendiğinde, yüksek bağıllık uyarıları olan A6-9 uyarıları ($Ort = .831$) ile düşük bağıllık uyarıları olan A1-3 ($Ort = .719$) ve yine yüksek bağıllık uyarıları olan A4-6 uyarıları ($Ort = .705$) arasında anlamlı bir farklılaşma tespit edilmiştir (Sırasıyla; $p = .020, p = .014$). GYB2 katılımcılarının soru 2 için yaptıkları olasılık tahminlerinde ise, üç bağıllık seviyesi arasında anlamlı bir farklılaşma bulgulanmamıştır ($F(2, 46) = 2.896, p = .065$, kısmi $\eta^2 = .112$). Bağıllık seviyesi ve soru tipi etkileşimini incelemek için yapılan diğer analizlerde, her bir bağıllık seviyesi uyarın grubu için ayrı ayrı olmak üzere (A1-3, A4-6, A7-9), soru 1 ve soru 2'ye yönelik olasılık tahminleri grup içi t-testi ile karşılaştırılmıştır. A1-3 uyarılarında soru 1 için yapılan olasılık tahminlerinin ($Ort = .719$) soru 2 için yapılan olasılık tahminlerinden ($Ort = .392$) anlamlı bir şekilde daha

yüksek olduğu tespit edilmiştir ($t(24) = 4.209, p = .000$). A4-6 uyarılarında soru 1 için yapılan olasılık tahminleri ($Ort = .705$) soru 2 için yapılan olasılık tahminlerinden ($Ort = .443$) anlamlı bir şekilde daha yüksektir ($t(23) = 2.900, p = .008$). A7-9 uyarılarında soru 1 için yapılan olasılık tahminlerinin de ($Ort = .831$) soru 2 için yapılan olasılık tahminlerinden ($Ort = .354$) anlamlı bir şekilde daha yüksek olduğu görülmüştür ($t(24) = 6.250, p = .000$).

5.2.4. Kontrol analizleri

5.2.4.1. Koşullamada kullanılmamış K'lu uyarılar (kontrol uyarıları)

K'lu uyarılar için alınan son test değerlik ölçümünde GYB1 ve GYDB için koşullamada kullanılan 6 K'lu uyarana ek olarak, K'lu uyarı havuzundan random olarak seçilen 6 uyarı için; GYB2 içinse koşullamada kullanılan 9 K'lu uyarana ek olarak, K'lu uyarı havuzundan random olarak seçilen 9 K'lu uyarı için son test değerlik ölçümü alınmıştı. Random olarak seçilen kontrol uyarılarından ön test puanlamasında 8-12 puanlar, yani nötr aralıkta puanlama yapılan uyarılar tespit edilerek, bu kontrol uyarılarının ön ve son testteki ortalama değerleri hesaplanmıştır. Gruplar arasında, ön testte nötr aralıkta puanlanmış kontrol K'lu uyarılarının son test puanlamalarında bir değişim olup olmadığını incelemek amacıyla 3x2 grup içi ANOVA yürütülmüştür. Analiz sonuçlarına göre kontrol K'lu uyarılarının ön ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılaşma görülmediği gibi ($F(1, 60) = 1.267, p = .265$, kısmi $\eta^2 = .021$), gruplar arasında da anlamlı bir farklılaşma bulunmamıştır ($F(2, 60) = 1.642, p = .202$, kısmi $\eta^2 = .052$). Ön test -son test değerlik ortalamalarıyla, grup faktörü arasında da bir etkileşim bulunmamıştır ($F(2, 60) = .148, p = .863$, kısmi $\eta^2 = .005$).

5.2.4.2. Koşullamada kullanılmış K'suz uyarılar

Üç grup katılımcılarının koşullamada kullanılan K'suz uyarılar için yaptıkları hoşnutluk puanlamalarının ortalama, standart sapma ve medyan değerleri Tablo 13 ve Tablo 14'te verilmiştir.

**Tablo 13: Deney 3- Koşullamada Kullanılan K'suz Uyaranlar Poz1, Nötr1, Neg1
Ön Test ve Son Test Ortalama (ORT), Standart Sapma (SS) ve Medyan (M)
Değerleri**

		Poz1 Ön test	Poz1 Son test	Nötr1 Ön test	Nötr1 Son test	Neg1 Ön test	Neg1 Son test
GYB1 N=25	ORT	19	18.48	9.92	8.88	0.56	1.12
	SS	1.47	2.24	0.76	3.99	1.04	1.81
	M	20	20	10	10	0	0
GYDB N=24	ORT	19.33	18.25	9.92	8.42	0.50	0.42
	SS	1.37	3.04	0.28	3.56	0.88	0.83
	M	20	20	10	10	0	0
GYB2 N=26	ORT	19.46	18.42	9.69	8.65	0.15	0.62
	SS	0.95	2.47	0.93	2.53	0.37	1.63
	M	20	20	10	10	0	0

Tablo 14: Deney 3- Koşullamada Kullanılan K'suz Uyananlar Poz2, Nötr2, Neg2 Ön Test ve Son Test Ortalama (ORT), Standart Sapma (SS) ve Medyan (M) Değerleri

		Poz2 Ön test	Poz2 Son test	Nötr2 Ön test	Nötr2 Son test	Neg2 Ön test	Neg2 Son test
GYB1 N=25	ORT	-	-	-	-	-	-
	SS	-	-	-	-	-	-
	M	-	-	-	-	-	-
GYDB N=24	ORT	19.13	18	10	8.96	0.29	1
	SS	1.73	2.60	0.29	2.66	0.75	2.27
	M	20	19	10	10	0	0
GYB2 N=26	ORT	19.42	18.85	9.81	9.38	0.31	0.73
	SS	1.10	1.76	0.98	2.80	0.55	1.25
	M	20	20	10	10	0	0

Koşullamada kullanılan K'suz uyananlar için katılımcılardan alınan ön test ve son test hoşnutluk ölçümleri analiz edilerek, bu uyananlarda herhangi bir değerlik değişimi olup olmadığı incelenmek istenmiştir. Bu amaçla öncelikle üç grubun da koşullama işleminde ortak bir şekilde kullanılan poz1, nötr1 ve neg1 olarak kodlanmış K'suz uyananları için yapılan puanlamaları incelemek amacıyla gruplar arasında, değerlik (pozitif, nötr ve negatif) ve ön test- son test puanları grup içi faktörler olmak üzere, 3x3x2 karma ANOVA yürütülmüştür. Analiz sonuçlarına göre, ön test- son test hoşnutluk ölçümleri arasında ($F(1, 72) = 15.181, p = .000$, kısmi $\eta_p^2 = .174$) ve üç değerlik faktörü arasında anlamlı bir farklılaşma bulgulanmıştır ($F(2, 144) = 2266.413, p = .000$, kısmi $\eta_p^2 = .969$). Ayrıca ön test- son test puanları ve değerlik faktörü arasında istatistiksel olarak anlamlı bir etkileşim tespit edilmiştir ($F(2, 144) = 7.881, p = .001$, kısmi $\eta_p^2 = .099$). Gruplar arasında anlamlı bir farklılaşma bulgulanmamıştır ($F(2, 72) = .405, p = .669$, kısmi $\eta_p^2 = .011$). Diğer ikili etkileşimler

incelendiğinde, değerlik ve grup faktörleri arasında ($F(4, 144) = .265, p = .900$, kısmi $\eta_p^2 = .007$), ön test- son test puanlamaları ve grup faktörleri arasında ($F(2, 72) = 1.134, p = .327$, kısmi $\eta_p^2 = .031$); üçlü, değerlik, ön test- son test ve grup faktörleri arasında ($F(4, 144) = .110, p = .979$, kısmi $\eta_p^2 = .003$) anlamlı bir etkileşim bulgulanmamıştır. Ön test- son test ve değerlik faktörü arasındaki etkileşimi incelemek amacıyla üç değerlikteki uyaranların ön test ve son test puan ortalamaları karşılaştırılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, poz1 ön test puan ortalamasının ($Ort = 19.27$), son test puan ortalamasından ($Ort = 18.39$) ($t(74) = 3.475, p = .001$), nötr1 ön test puan ortalamasının ($Ort = 9.84$) son test puan ortalamasından ($Ort = 8.65$) anlamlı bir şekilde daha yüksek olduğu görülmektedir ($t(74) = 3.225, p = .002$). Neg1 ön test puan ortalamasının ise ($Ort = .40$) son test puan ortalamasından ($Ort = .72$) anlamlı bir şekilde daha düşük olduğu tespit edilmiştir ($t(74) = 2.027, p = .046$). Ön test- son test ve değerlik faktörü arasındaki etkileşimi incelemek amacıyla, bir önceki analize ek olarak poz1, nötr1 ve neg1 K'suz uyaranlarının ön test puan ortalamaları ve son test puan ortalamaları iki ayrı tek yönlü grup içi ANOVA ile karşılaştırılmıştır. Bu analizler sonucunda poz1, nötr1 ve neg1'in ön test puanları arasında anlamlı farklılaşma bulgulanmıştır ($F(2, 148) = 5816.158, p = .000$, kısmi $\eta_p^2 = .987$). Üç K'suz uyaran arasındaki tüm ikili karşılaştırmaların istatistiksel olarak anlamlılık değerine sahip olduğu görülmüştür ($p = .000$) (poz1, nötr1 ve neg1 ön test puan ortalamaları, sırasıyla: $Ort = 19.27, Ort = 9.84, Ort = .40$). Poz1, nötr1 ve neg1'in son test puanları arasında anlamlı farklılaşma bulgulanmış ($F(2, 148) = 816.828, p = .000$, kısmi $\eta_p^2 = .917$), üç değerlikteki K'suz uyaranın son test puanları arasındaki tüm ikili karşılaştırmaların da anlamlılık değerine sahip olduğu tespit edilmiştir ($p = .000$) (poz1, nötr1 ve neg1 son test puan ortalamaları, sırasıyla: $Ort = 18.39, Ort = 8.65, Ort = .72$).

GYB1 grubunun koşullama işleminde kullanılmayıp, GYDB ve GYB2'de kullanılan poz2, nötr2 ve neg2 olarak kodlanmış, eşlendikleri K'lu uyaranla yüksek bağıllık ilişkisi kurması planlanan üç K'suz uyarana yönelik ön test ve son test puanlarını da içeren bir analiz yürütülmüştür. Bu doğrultuda GYDB ve GYB2 arasında, değerlik (pozitif, nötr ve negatif), bağıllık seviyesi (poz1, nötr 1 ve neg1 düşük bağıllık; poz2, nötr2 ve neg2 yüksek bağıllık uyaranları olmak üzere) ve ön test-son test faktörlerinin etkisini incelemek amacıyla $2 \times 3 \times 2 \times 2$ karma ANOVA

yürütülmüştür. İstatistiksel olarak anlamlı bir ön test- son test farklılaşması ($F(1, 48) = 17.117, p = .000$, kısmi $\eta_p^2 = .263$), değerlik ana etkisi ($F(2, 96) = 2273.891, p = .000$, kısmi $\eta_p^2 = .979$) ve ön test- son test puanları ile değerlik etkileşimi bulgulanmıştır ($F(2, 96) = 10.228, p = .000$, kısmi $\eta_p^2 = .176$). İstatistiksel olarak anlamlı bir bağıllık ana etkisi ($F(1, 48) = 2.101, p = .154$, kısmi $\eta_p^2 = .042$), grup ana etkisi ($F(1, 48) = .529, p = .471$, kısmi $\eta_p^2 = .011$) bulgulanmadığı gibi; ikili, bağıllık ve grup etkileşimi ($F(1, 48) = .463, p = .500$, kısmi $\eta_p^2 = .010$), ön test- son test puanları ile grup etkileşimi ($F(1, 48) = 1.602, p = .212$, kısmi $\eta_p^2 = .032$), değerlik ve grup faktörleri etkileşimi ($F(2, 96) = .370, p = .692$, kısmi $\eta_p^2 = .008$), bağıllık ve ön test- son test etkileşimi ($F(1, 48) = 3.277, p = .077$, kısmi $\eta_p^2 = .064$), bağıllık seviyesi ve değerlik etkileşimi ($F(2, 96) = .685, p = .507$, kısmi $\eta_p^2 = .014$); üçlü, bağıllık seviyesi, ön test- son test ve grup etkileşimi ($F(1, 48) = .019, p = .892$, kısmi $\eta_p^2 = .000$), bağıllık seviyesi, değerlik ve grup etkileşimi ($F(2, 96) = .266, p = .767$, kısmi $\eta_p^2 = .006$), ön test- son test, değerlik ve grup etkileşimi ($F(2, 96) = .178, p = .838$, kısmi $\eta_p^2 = .004$), bağıllık seviyesi, ön test- son test ve değerlik etkileşimi ($F(2, 96) = .164, p = .849$, kısmi $\eta_p^2 = .003$); dördü, bağıllık seviyesi, ön test- son test, değerlik ve grup etkileşimi ($F(2, 96) = .734, p = .482$, kısmi $\eta_p^2 = .015$) bulgulanmamıştır.

Ön test- son test puanları ile değerlik faktörü arasındaki etkileşimi incelemek amacıyla yürütülen izleyen ilk analiz sonuçlarına göre, poz1 ve poz2'nin ön test puan ortalaması ($Ort = 19.34$) son test puan ortalamasından ($Ort = 18.39$) anlamlı bir şekilde daha yüksek ($t(49) = 4.195, p = .000$); nötr1 ve nötr2'nin ön test puan ortalaması ($Ort = 9.85$) son test puan ortalamasından ($Ort = 8.86$) anlamlı bir şekilde daha yüksek ($t(49) = 3.205, p = .002$); neg1 ve neg2'nin ön test puan ortalaması ise ($Ort = .31$) son test puan ortalamasından ($Ort = .69$) anlamlı bir şekilde daha düşüktür ($t(49) = -2.679, p = .010$). Ön test- son test puanları ile değerlik faktörü arasındaki etkileşimi incelemek amacıyla yürütülen diğer analizlerde, pozitif, nötr ve negatif uyarıların değerliğe göre ortalaması hesaplanan ön test ve son test puanları iki ayrı tek yönlü ANOVA ile karşılaştırılmıştır. Ön test puanlarında, pozitif, nötr ve negatif K'suz uyarılar arasında anlamlı farklılaşma bulgulanmıştır ($F(2, 98) = 4623.166, p = .000$, kısmi $\eta_p^2 = .990$). İzleyen ikili karşılaştırmalar pozitif K'suz uyarıların ($Ort = 19.34$) nötr K'suz uyarılardan ($Ort = 9.85$); nötr K'suz uyarıların da negatif K'suz uyarılardan

($Ort = .31$) anlamlı bir şekilde daha yüksek puanlandığını göstermiştir ($p = .000$). Aynı şekilde üç değerlikteki uyaranların son test değerlik ortalamaları da karşılaştırılmış, pozitif, nötr ve negatif K'suz uyaranların son test değerlikleri arasında da anlamlı bir farklılaşma bulgulanmıştır ($F(2, 98) = 946.735, p = .000$, kısmi $\eta_{p2} = .951$). Üç değerlik arasındaki tüm ikili karşılaştırmalar istatistiksel olarak anlamlı olup ($p = .000$), pozitif uyaranlar ($Ort = 18.39$) nötr uyaranlardan ($Ort = 8.86$), nötr uyaranlar negatif uyaranlardan ($Ort = .69$) anlamlı bir şekilde daha yüksek puanlanmıştır.

5.2.4.3. Koşullamada kullanılmamış K'suz uyaranlar (kontrol uyaranları)

GYB1'in koşullama işleminde kullanılan poz1, neg1 ve nötr1'in yanı sıra koşullamada kullanılmamış UDFS uyaranları arasından, üç pozitif, üç negatif ve üç nötr değerlik yüküne sahip kontrol uyaranları; GYDB ve GYB2'nin koşullama işleminde kullanılan poz1, neg1, nötr1, poz2, neg2, nötr2 uyaranların yanı sıra koşullamada kullanılmamış UDFS uyaranları arasından, iki pozitif, iki negatif ve iki nötr değerlik yüküne sahip uyaranlar olmak üzere, son test hoşnutluk ölçümünde GYB1 için 9 tane, GYDB ve GYB2 için 6'şar tane kontrol uyaranı için de hoşnutluk ölçümü alınmıştır. Bu kontrol uyaranlarına yönelik puanlarında öncelikle gruplara ve test zamanına bağlı farklılaşma olup olmadığını kontrol etmek için grup, değerlik (pozitif, nötr ve negatif) ve test (ön test, son test) faktörlerini içeren 3x3x2 karma ANOVA yürütülmüştür. Analiz sonuçlarına göre ön test ve son test arasında anlamlı bir farklılaşma bulgulanmıştır ($F(1, 72) = 5.147, p = .026$, kısmi $\eta_{p2} = .067$). Değerlik ana etkisi ($F(2, 144) = 711.722, p = .000$, kısmi $\eta_{p2} = .908$) ve ön test- son test ile değerlik faktörleri arasında anlamlı bir etkileşim bulgulanmıştır ($F(2, 144) = 3.222, p = .043$, kısmi $\eta_{p2} = .043$). Gruplar arasında anlamlı bir farklılaşma bulgulanmadığı gibi ($F(2, 72) = .188, p = .829$, kısmi $\eta_{p2} = .005$); ikili, ön test- son test ve grup faktörleri arasında ($F(2, 72) = .223, p = .800$, kısmi $\eta_{p2} = .006$), değerlik ve grup faktörleri arasında ($F(4, 144) = .545, p = .703$, kısmi $\eta_{p2} = .015$); üçlü, ön test- son test, değerlik ve grup faktörleri arasında anlamlı bir etkileşim bulgulanmamıştır ($F(4, 144) = .581, p = .677$, kısmi $\eta_{p2} = .016$).

Ön test- son test puanları ile değerlik faktörü arasındaki etkileşimi incelemek için yürütülen ilk analiz sonuçlarına göre, kontrol K'suz uyaranlarından ön testte pozitif aralıkta puanlanmış uyaranların ön test puan ortalaması ($Ort = 18.26$) son test puan ortalamasından ($Ort = 17.83$) istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha yüksektir ($t(74) = 2.440, p = .017$). Ön testte nötr ve negatif aralıklarda puanlanmış uyaranların ön test ve son test puan ortalamaları arasında ise anlamlı bir farklılaşma bulunmamıştır (sırasıyla, $t(74) = 1.780, p = .079$; $t(74) = 1.263, p = .211$). Ön test-son test puanları ile değerlik faktörü arasındaki etkileşimi incelemek için ayrıca pozitif, nötr ve negatif kontrol uyaranlarına yönelik ön test puanları grup içi ANOVA ile karşılaştırılmıştır. Bu analiz sonucunda değerlikler arasında anlamlı farklılaşma bulunmuştur ($F(2, 148) = 701.717, p = .000$, kısmi $\eta^2 = .905$). İzleyen ikili karşılaştırmalar, değer yükü pozitif olan kontrol uyaranlarının hoşnutluk puanlarının ($Ort = 18.26$), nötr ($Ort = 9.97$) ve negatif kontrol uyaranlarından ($Ort = 1.21$) daha yüksek; değer yükü nötr olan kontrol uyaranlarının puanlarının ise negatif kontrol uyaranlarında daha yüksek olduğunu göstermiştir ($p = .000$). Benzer analiz son test puanları üzerinde de yapılmış ve üç değerlikteki kontrol uyaranlarının son test puanları arasında anlamlı farklılaşma bulunmuştur ($F(2, 148) = 626.368, p = .000$, kısmi $\eta^2 = .894$). İzleyen ikili karşılaştırmalar, üç değerlik arasındaki tüm ikili karşılaştırmaların anlamlı olduğunu ($p = .000$), son testte pozitif kontrol uyaranlarının ($Ort = 17.83$), nötr ($Ort = 9.55$) ve negatif ($Ort = 1.36$) kontrol uyaranlarından, nötr kontrol uyaranların ise negatif kontrol uyaranlarından anlamlı bir şekilde daha yüksek puanlandığını göstermiştir.

5.2.5. Hipotez farkındalığı analizleri

1. ve 2. Deneylerden farklı olarak bu deneyde, son test uygulamaları olan tanıma ve farkındalık testlerinin, deneyin amacına dair katılımcılara bir fikir verebileceği düşünülerek, hoşnutluk puanları alındıktan hemen sonra ve tüm son testler tamamlandıktan sonra aynı hipotez farkındalığı sorusu iki aşamalı olacak şekilde sorulmuştur. Deneyci ve tez danışmanı tarafından katılımcıların hipotez farkındalıkları belirlenen kriterlere göre puanlanmıştır. İki araştırmacının da aynı puanı vermediği katılımcılar kriterlere göre tekrar değerlendirilmiş, ortak bir karara varılmaması durumunda analize dahil edilmemiştir. Kriterler şu şekildedir: Fotoğraf-

fotoğraf (f-f) eşlemesinin yapıldığı ifade edildiyse 1 puan, f-f eşlemesi yerine, yüz fotoğraflarının durum fotoğraflarıyla eşlendiği ifade edildiyse 2 temel puan verilmiştir. Bu temel puana ek olarak, katılımcı eşlemeye bağlı bir duygu değişiminin hedeflendiğini belirttiye ek 1 puan, duygu değişiminin yönünü (pozitif ya da negatif) belirttiye ek 2 puan, bazı uyaranlar için pozitif ya da negatif yönde değişim hedeflenirken bazı uyaranlar için duygu değişiminin hedeflenmediği belirtildiyse ek 3 puan verilmiştir. Bir katılımcının alabileceği en yüksek hipotez farkındalığı puanı 5'tir. Hipotez farkındalığı eşiği olarak hassas bir sınır belirlenmiş, 2 ve üzeri puan alan kişiler farklı seviyelerde hipotez farkındalığına sahip olarak değerlendirilmiştir. Aynı ayrı iki aşama için 0 ve 1 puan alan katılımcıların hoşnutluk puanları, 1. ve 2. aşamada hipotez farkındalığı olmayan katılımcılar olarak tekrar analiz edilmiştir. 1. Aşama hipotez farkındalığı sorusunda farkındalığı olmadığı tespit edilen katılımcıların hoşnutluk fark puanları Tablo 15'te verilmiştir.

Tablo 15: Deney 3- 1. Aşama Hipotez Farkındalığı Sorusunda Farkındalığı Olmadığı Tespit Edilen Katılımcıların Hoşnutluk Puan Farklarının Ortalama (ORT), Standart Sapma (SS) ve Medyan (M) Değerleri

		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9
		Poz	Nötr	Neg	Poz	Nötr	Neg	Poz	Nötr	Neg
GYB1 N=18	ORT	19.23	19.64	21.05	20.05	19.76	20.52	-	-	-
	SS	3.34	4.42	3.76	3.5	4.49	3.46	-	-	-
	M	20	20	20	20	20	20	-	-	-
GYDB N=13	ORT	20.07	20.69	17.76	19.92	21.15	19.38	-	-	-
	SS	4.75	2.52	3.98	3.77	3.38	3.30	-	-	-
	M	19	20	20	20	20	20	-	-	-
GYB2 N=15	ORT	19.37	19.43	17.18	20.05	19.75	16.31	20.31	20.68	19.06
	SS	5.34	4.64	5.6	5.29	4.76	4.01	5.54	4.04	4.87
	M	20	20	17.5	20	19.5	16	22	20	19

1. aşama hipotez farkındalığı sorusunda farkındalığı olmadığı tespit edilen 46 katılımcı üzerinde, A1-6 uyaranları için gruplar arasında (GYB1, GYDB, GYB2), değerlik (pozitif, nötr, negatif) ve bağıllık seviyesi (düşük ve yüksek bağıllık) faktörlerinin etkisi 3x3x2 karma desen ANOVA ile incelenmiştir. Analiz sonuçlarına göre değerlik ve grup faktörleri arasında anlamlı bir etkileşim bulgulanmıştır ($F(4, 86) = 2.834, p = .029$, kısmi $\eta_{p2} = .116$). Değerlik ana etkisi ($F(2, 86) = 2.891, p = .061$, kısmi $\eta_{p2} = .063$), bağıllık seviyesi ana etkisi ($F(1, 43) = .484, p = .490$, kısmi $\eta_{p2} = .011$) ve grup ana etkisi bulgulanmamıştır ($F(2, 43) = 1.507, p = .233$, kısmi $\eta_{p2} = .066$). Bağıllık seviyesi ve grup faktörleri arasında ($F(2, 43) = .165, p = .848$, kısmi $\eta_{p2} = .008$), değerlik ve grup faktörleri arasında ($F(2, 86) = .110, p = .896$, kısmi $\eta_{p2} = .003$); değerlik, bağıllık seviyesi ve grup faktörleri arasında anlamlı bir etkileşim bulgulanmamıştır ($F(4, 86) = .496, p = .739$, kısmi $\eta_{p2} = .023$).

Değerlik ve grup faktörleri arasındaki etkileşimi incelemek amacıyla sırayla üç grup katılımcılarının her bir değerlik için yaptıkları puanlamalar yürütülen üç ayrı tek yöllü ANOVA ile karşılaştırılmıştır. Üç grup katılımcılarının negatif uyaranlara verdikleri puanlamalar üzerinde yürütülen tek yöllü ANOVA sonuçları, gruplar arasında negatif uyaranlara verilen puanlamalar arasında anlamlı bir farklılaşma olduğuna işaret etmektedir ($F(2, 43) = 5.858, p = .006$). İkili karşılaştırmalarda, sadece GYB1 ($Ort = 20.78$) ile GYB2 ($Ort = 16.74$) arasında anlamlı bir farklılaşma tespit edilmiştir ($p = .001$). Üç grup katılımcılarının nötr uyaranlara verdikleri puanlar arasında anlamlı bir farklılaşma bulgulanmadığı gibi ($F(2, 43) = 1.407, p = .256$), pozitif uyaranlara verdikleri puanlar arasında da anlamlı bir farklılaşma bulgulanmamıştır ($F(2, 43) = .289, p = .751$). Değerlik ve grup faktörleri arasındaki etkileşimi incelemek amacıyla yürütülen bir diğer analizde, sırayla her bir grup özelinde üç değerlik için yapılan puanlamalar yürütülen üç tane tek yöllü ANOVA ile karşılaştırılmıştır. GYB1 katılımcılarının ($F(2, 32) = 1.343, p = .275$, kısmi $\eta_{p2} = .077$) ve GYDB katılımcılarının ($F(2, 24) = 2.218, p = .131$, kısmi $\eta_{p2} = .156$) üç değerlik için yaptıkları puanlamalar arasında anlamlı bir farklılaşma bulgulanmamıştır. GYB2 katılımcılarının üç değerlik için yaptıkları puanlamalar karşılaştırıldığında bulgulan p değeri anlamlılık sınırındadır ($F(2, 30) = 3.327, p = .050$, kısmi $\eta_{p2} = .182$). İzleyen

ikili karşılaştırmalarda, negatif K’lu uyaranlarla ($Ort = 16.74$) nötr K’lu uyaranlar ($Ort = 19.59$) arasında anlamlı farklılaşma tespit edilmiştir ($p = .030$).

1. aşama hipotez farkındalığı sorusunda farkındalığı olmadığı tespit edilen katılımcıların hoşnutluk puanları üzerinde yürütülen bir diğer analizde tüm gruplar için düşük bağıllık uyaranları olarak A1-3 uyaranları analize dahil edilirken; yüksek bağıllık uyaranları olarak GYB1 ve GYDB için A4-6 uyaranları, GYB2 içinse A7-9 uyaranları analize dahil edilmiştir. Gruplar arasında, değerlik faktörü ve bağıllık seviyesinin etkisini analiz etme amacıyla $3 \times 3 \times 2$ karma ANOVA yürütülmüştür. Anlamlı bir değerlik faktörü ana etkisi $F(2, 86) = 1.748, p = .180$, kısmi $\eta^2 = .039$, bağıllık seviyesi ana etkisi $F(1, 43) = 3.141, p = .083$, kısmi $\eta^2 = .068$ ve grup ana etkisi bulgulanmamıştır ($F(2, 43) = .610, p = .548$, kısmi $\eta^2 = .028$). İkili, değerlik ve grup faktörleri arasında ($F(4, 86) = 1.703, p = .157$, kısmi $\eta^2 = .073$), bağıllık seviyesi ve grup faktörleri arasında ($F(2, 43) = .449, p = .641$, kısmi $\eta^2 = .020$), değerlik ve bağıllık seviyesi faktörleri arasında ($F(2, 86) = .136, p = .873$, kısmi $\eta^2 = .003$) anlamlı bir etkileşim bulgulanmadığı gibi; üçlü, değerlik, bağıllık seviyesi ve grup faktörleri arasında da anlamlı bir etkileşim bulgulanmamıştır ($F(4, 86) = .776, p = .544$, kısmi $\eta^2 = .035$).

1. aşama hipotez farkındalığı sorusunda farkındalığı olmadığı tespit edilen GYB2 katılımcıları için değerlik ve bağıllık ilişkisi faktörlerinin etkisini incelemek amacıyla 3×3 grup içi ANOVA yürütülmüştür. Anlamlı bir değerlik faktörü ana etkisi bulgulanmıştır ($F(2, 42) = 7.838, p = .001$, kısmi $\eta^2 = .272$). Değerlik ana etkisini incelemek için yürütülen ikili karşılaştırmalarda pozitif K’lu uyaranlarla ($Ort = 19.91$), negatif K’lu uyaranlar ($Ort = 17.51$) arasında ($p = .004$) ve negatif-nötr K’lu uyaranlar ($Ort = 19.95$) anlamlı farklılaşma tespit edilmiştir ($p = .007$). Pozitif ve nötr K’lu uyaranlar arasındaysa anlamlı bir farklılaşma bulgulanmamıştır ($p = .236$). Bağıllık seviyesi ana etkisi bulgulanmadığı gibi ($F(2, 42) = 2.108, p = .134$, kısmi $\eta^2 = .091$); değerlik ve bağıllık seviyesi faktörleri arasında da anlamlı bir etkileşim bulgulanmamıştır ($F(4, 84) = .412, p = .799$, kısmi $\eta^2 = .019$). Bu analiz bulguları 1. aşama hipotez farkındalığı sorusunda farkındalığı olmadığı tespit edilen GYB2 katılımcılarında negatif yönde DKE’nin bulgalandığına işaret etmektedir.

2. Aşama hipotez farkındalığı sorusunda farkındalığı olmadığı tespit edilen katılımcıların hoşnutluk fark puanları Tablo 16’da verilmiştir.

Tablo 16: Deney 3- 2. Aşama Hipotez Farkındalığı Sorusunda Farkındalığı Olmadığı Tespit Edilen Katılımcıların Hoşnutluk Puan Farklarının Ortalama (ORT), Standart Sapma (SS) ve Medyan (M) Değerleri

		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9
		Poz	Nötr	Neg	Poz	Nötr	Neg	Poz	Nötr	Neg
GYB1 N=18	ORT	20.16	19.77	21.16	21.11	20.55	19.83	-	-	-
	SS	2.59	4.72	4.04	3.08	4.40	3.53	-	-	-
	M	20.5	20	20	20.5	20.5	20	-	-	-
GYDB N=20	ORT	19.45	20	17.65	20.8	20.75	19.45	-	-	-
	SS	3.64	2.77	3.68	3.42	3.73	3.31	-	-	-
	M	19.5	20	19.5	20	20	20	-	-	-
GYB2 N=22	ORT	19.86	19.4	16.22	20.72	19.36	16.27	21.31	20.09	18.4
	SS	4.78	4.28	5.43	5.29	4.5	4.22	5.4	3.99	4.71
	M	20	19.5	17	20	19	16	23	20	19

Son test ölçümleri tamamlandıktan sonra sorulan 2. aşama hipotez farkındalığı sorusunda farkındalığı olmadığı tespit edilen katılımcılar üzerinde benzer hoşnutluk analizleri yürütülmüştür. A1-6 uyarınları için 3 grup arasında, değerlik ve bağlılık ilişkisi faktörlerinin etkisinin analiz edildiği 3x3x2 karma desen ANOVA sonuçlarında, anlamlı bir değerlik ana etkisi ($F(2, 144) = 6.333, p = .002$, kısmi $\eta^2 = .100$), grup ana etkisi ($F(2, 57) = 4.156, p = .021$, kısmi $\eta^2 = .127$), değerlik ve grup faktörleri arasında anlamlı bir etkileşim bulgulanmıştır ($F(4, 144) = 2.500, p = .046$, kısmi $\eta^2 = .081$). Anlamlı bir bağlılık seviyesi ana etkisi ($F(1, 57) = 2.159, p = .147$, kısmi $\eta^2 = .037$) bulgulanmadığı gibi; ikili, bağlılık ve grup faktörleri arasında ($F(2, 57) = .879, p = .421$, kısmi $\eta^2 = .030$), değerlik ve bağlılık faktörleri arasında ($F(2,$

144) = .491, $p = .613$, kısmi $\eta_p^2 = .009$); üçlü, değerlik, bağıllık ve grup faktörleri arasında anlamlı bir etkileşim bulgulanmamıştır ($F(4, 144) = .602$, $p = .662$, kısmi $\eta_p^2 = .021$).

Değerlik ve grup faktörleri arasındaki etkileşimi incelemek amacıyla ilk olarak her bir grup özelinde üç değerlik için yapılan puanlamalar karşılaştırılmıştır. GYB2 içinde 3 değerlik tek yollu ANOVA ile karşılaştırıldığında, 3 değerlik arasında anlamlı bir farklılaşma tespit edilmiştir ($F(2, 42) = 7.431$, $p = .002$, kısmi $\eta_p^2 = .261$). Üç değerlik arasındaki ikili karşılaştırmalar incelenmiş ve pozitif ($Ort = 20.29$)- negatif ($Ort = 16.24$) uyarılar arasında ($p = .005$) ve negatif- nötr ($Ort = 19.38$) uyarılar arasında anlamlı bir farklılaşma tespit edilmiştir ($p = .004$). GYB1 ve GYDB için yürütülen tek yollu ANOVA sonuçlarında ise iki grup için de üç değerlik arasında anlamlı bir farklılaşma bulgulanmamıştır (sırasıyla: ($F(2, 34) = .140$, $p = .870$, kısmi $\eta_p^2 = .008$), ($F(2, 38) = 2.542$, $p = .092$, kısmi $\eta_p^2 = .118$)). Etkileşimi incelemek amacıyla yürütülen bir diğer analizde üç farklı tek yollu ANOVA yürütülerek, 3 gruptaki katılımcıların sırayla her bir değerlik için yapmış oldukları puanlamalar karşılaştırılmıştır. 3 grup katılımcılarının negatif K'lu uyarılar için yaptıkları puanlamalar arasında anlamlı farklılaşma tespit edilmiştir ($F(2, 57) = 7.810$, $p = .001$). GYB1 ($Ort = 20.50$) ve GYB2 ($Ort = 16.25$) arasında ($p = .000$); GYDB ($Ort = 18.55$) ve GYB2 arasında ($p = .033$) anlamlı farklılaşma bulgulanmıştır. Pozitif ve nötr uyarılar içinse üç grup arasında anlamlı bir farklılaşma bulgulanmamıştır (Sırasıyla: ($F(2, 57) = .103$, $p = .902$), ($F(2, 57) = .806$, $p = .452$)). Bu analiz, 2. aşama hipotez farkındalığı sorusunda farkındalığı olmadığı tespit edilen GYB2 katılımcılarında A1-6 uyarıları için negatif yönde DKE bulgulandığına işaret etmektedir.

2. aşama hipotez farkındalığı sorusu için farkındalığı olmadığı tespit edilen katılımcılarla yürütülen bir diğer analizde GYB1 ve GYDB için A1-6 uyarıları analize dahil edilirken, GYB2 katılımcıları için A1-3 ve A7-9 uyarıları analize dahil edilmiştir. Yürütülen 3x3x2 karma desen ANOVA sonuçlarında anlamlı bir değerlik ana etkisi bulgulanmıştır ($F(2, 114) = 5.030$, $p = .008$, kısmi $\eta_p^2 = .081$). Pozitif ($Ort = 20.45$)- negatif ($Ort = 18.78$) uyarılar arasında ($p = .009$) ve nötr ($Ort = 20.09$)- negatif uyarılar arasında ($p = .019$) anlamlı farklılaşma bulgulanmıştır. Bağıllık seviyesi ana etkisi bulgulanmış ($F(1, 57) = 8.676$, $p = .005$, kısmi $\eta_p^2 = .132$), düşük

bağlılık uyaranları ($Ort = 19.30$), yüksek bağlılık uyaranlarından ($Ort = 20.25$) daha düşük puanlanmıştır ($p = .005$). Anlamlı bir grup ana etkisi ($F(2, 57) = 1.414, p = .252$, kısmi $\eta_p^2 = .047$); ikili, değerlik ve grup faktörleri arasında ($F(4, 114) = 1.764, p = .141$, kısmi $\eta_p^2 = .058$), bağlılık ve grup faktörleri arasında ($F(2, 57) = 1.567, p = .218$, kısmi $\eta_p^2 = .052$), değerlik ve bağlılık faktörleri arasında ($F(2, 114) = .176, p = .839$, kısmi $\eta_p^2 = .003$); üçlü, değerlik, bağlılık ve grup faktörleri arasında anlamlı bir etkileşim bulgulanmamıştır ($F(4, 114) = .903, p = .465$, kısmi $\eta_p^2 = .031$).

GYB2’de üç farklı bağlılık ilişkisi seviyesi bulunduğu için değerlik ve bağlılık ilişkisi seviyelerinin etkisini incelemek amacıyla 3x3 grup içi ANOVA yürütülmüştür. Analiz sonuçlarında değerlik faktörü ana etkisi bulgulanmıştır ($F(2, 42) = 7.838, p = .001$, kısmi $\eta_p^2 = .272$). Pozitif ($Ort = 20.63$)- negatif ($Ort = 16.96$) uyaranlar arasında ($p = .004$), nötr ($Ort = 19.49$)- negatif uyaranlar arasında anlamlı bir farklılaşma bulunmaktadır ($p = .007$). Anlamlı bir bağlılık seviyesi ana etkisi ($F(2, 42) = 2.108, p = .134$, kısmi $\eta_p^2 = .091$), değerlik ve bağlılık seviyeleri arasında anlamlı bir etkileşim bulgulanmamıştır ($F(4, 84) = .412, p = .799$, kısmi $\eta_p^2 = .019$). Bu bulgu GYB2’de, 2. hipotez farkındalığı sorusunda farkındalığı olmadığı tespit edilen katılımcılar için, negatif yönde DKE bulgulandığına işaret etmektedir.

5.3. Tartışma

Hoşnutluk puanları üzerinde yürütülen analizler bu deneyin üç grubunun verileri bir arada analiz edildiğinde negatif yönde DKE bulgulandığına işaret etmektedir. Ayrıca Grup Yüksek Bağlılık 2 için hoşnutluk puanları grup içerisinde analiz edildiğinde negatif yönde DKE bulgulanmıştır. Bulgulanan negatif yönde DKE, negatif K’suz uyaranlarla eşlenen K’lu uyaranların, nötr ve pozitif eşleme uyaranlarından anlamlı bir şekilde daha negatif olarak yorumlandığı şeklinde açıklanabilir. GYB2 içinde bulgulanan bu DKE’nin farklı bağlılık ilişkisi seviyesindeki uyaranlar arasında farklılaşmadığı tespit edilmiştir.

Katılımcıların K’lu uyaranları tanıma performansları değerlendirildiğinde, grup içi ve gruplar arası olmak üzere benzer ve farklı bağlılık ilişkisi seviyelerdeki tanıma puanları arasında bir farklılaşma bulunmadığı görülmüştür. GYB1 katılımcılarının bağlılık ilişkisi testinde aldıkları bağlılık ilişkisi testi puanlarında

düşük ve yüksek bağıllık uyaranları arasında bir farklılaşma bulunmamaktadır. GYDB katılımcılarının düşük bağıllık uyaranları için bağıllık ilişkisi testinde aldıkları farkındalık puanları, yüksek bağıllık uyaranları için tespit edilen farkındalık puanlarından daha yüksektir. GYB2 katılımcılarının yüksek bağıllık uyaranlarından A7-9 için bağıllık ilişkisi farkındalığı puanları, düşük bağıllık uyaranları olan A1-3 uyaranlarından, A1-3 uyaranlarının farkındalık puanları ise A4-6 uyaranlarından anlamlı bir şekilde daha yüksektir. Bulgulanan DKE ile yorumlandığında, bağıllık ilişkisi testi puanları ve DKE arasında bir örüntü tespit edilememiştir.

Olasılık tahminleri üzerinde yürütülen analizler değerlendirildiğinde tüm gruptaki katılımcıların büyük uyaranlar için K'lu-K'suz uyaran çiftlerinin eşlenerek sunulma ihtimali için (soru 1) yaptıkları tahminler, K'suz uyaranın tek başına sunulma ihtimali için (soru 2) yaptıkları olasılık tahminlerinden daha yüksektir. Yürütülen gruplar arası analizler, katılımcıların uyaranlar arasındaki bağıllık ilişkisi seviyelerindeki farklılaşmaları göz ardı ederek olasılık tahmininde bulunduklarını göstermekte, farklı bağıllık ilişkilerine sahip uyaran çiftlerinde farklı olasılık tahminlerinde bulunulmadığını ortaya koymaktadır. Sadece GYB2 katılımcılarının soru 1'de yüksek bağıllık uyaranlarından A7-9 uyaranları için yaptıkları olasılık tahminlerinin, düşük bağıllık uyaranları olan A1-3 ve diğer yüksek bağıllık uyaranları olan A4-6 uyaranları için yaptıkları tahminlerden yüksek olması; soru 2'de ise üç farklı bağıllık ilişkisi seviyesindeki uyaranlar için yapılan olasılık tahminlerinin farklılaşmamış olması GYB2 katılımcılarının uyaranlar arasında farklı seviyelerde kurulan bağıllık ilişkisinin farkında olabileceğine işaret ediyor olabilir. Ancak GYB2 katılımcılarının soru 1 için A1-3 ile A4-6 uyaranları için yaptıkları olasılık tahminlerinde herhangi bir farklılaşma bulunmaması, farklı seviyelerde bağıllık ilişkisi kuran K'lu uyaranlar, aynı K'suz uyaranla eşlendiğinde, katılımcıların bağıllık ilişkisi seviyelerini ayırt etmekte zorlandığı şeklinde yorumlanabilir.

Kontrol amacıyla yürütülen analizlerde, koşullamada kullanılmamış kontrol K'lu uyaranları için ön test ve son test değerlik ölçümünde alınan hoşnutluk seviyeleri arasında herhangi bir farklılaşma görülmediği tespit edilmiştir. Koşullamada kullanılmış K'suz uyaranlardan pozitif ve nötr uyaranların ön test puanlarının son test puanlarından yüksek olma, negatif uyaranlarınsa ön test puanlarının son test

puanlarından düşük olma eğilimi gösterdiği görülmüştür. Ancak tüm ön test ve son test puanlamalarında üç değerlik arasındaki tüm ikili karşılaştırmalar istatistiksel olarak anlamlıdır ve K'suz uyaranların ön testte puanlanmış oldukları değerlik kategorisini son testte de koruduğu görülmüştür. Kontrol K'suz uyaranları üzerinde yürütülen analizlerde de sadece pozitif kontrol K'suz uyaranlarının ön test puanlarının son test puanlarından daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ancak koşullamada kullanılmış K'suz uyaranlarla benzer şekilde, pozitif kontrol K'suz uyaranlarının da değerlik kategorisinde değişim olmadığı, ön test ve son testte nötr ve negatif kontrol K'suz uyaranlarıyla anlamlı farklılaşma gösterdiği görülmüştür.

Bu deneyde 1. ve 2. Deneyden farklı olarak hipotez farkındalığı sorusu iki aşamalı olarak sorulmuştu. 1. Aşama hipotez farkındalığı sorusunda farkındalığı olmadığı tespit edilen katılımcıların hoşnutluk puanları üzerinde yürütülen analizlerde GYB2 katılımcılarında negatif yönde DKE'nin bulgalandığı tespit edilmiştir. Bu bulgu DK analizlerinde GYB2 için bulgularan negatif yönde DKE'nin güvenilirliğini desteklemektedir. 2. Aşama hipotez farkındalığı sorusunda farkındalığı olmadığı tespit edilen katılımcıların hoşnutluk puanları üzerinde yürütülen analizlerin, deneyin genel hoşnutluk analizleriyle paralellik gösterdiği, yani tüm grupların verileri bir arada analiz edildiğinde negatif yönde DKE'nin varlığına işaret ettiği görülmüştür. Ayrıca GYB2 için yürütülen grup içi analizlerde de negatif yönde DKE tespit edilmiştir.

SONUÇ

6. Genel Tartışma

Literatürde koşullama işlemi öncesinde ve sonrasında K'lu uyarının eşlenmeden, tek başına sunulmasının DKE üzerinde nasıl bir etkisi olacağına dair pek çok araştırma bulunurken, koşullama işlemi esnasında K'lu uyarının tek başına sunulmasıyla uyarılar arasında oluşturulan bağıllık ilişkisi manipülasyonunu araştıran az sayıda çalışma olduğu tespit edilmiştir. Baeyens ve arkadaşları (1993) tarafından yürütülen bir araştırma, DK literatüründe bu konu üzerinde yürütülen öncü araştırmalardan biridir. Bu araştırmada uyarılar arasında yeterli yakınlık ilişkisi kurulduğunda, DKE'nin bağıllık ilişkisi seviyesinden bağımsız bir şekilde bulgulanabileceği öne sürülmüştür (Baeyens vd., 1993). Bu bulguları tekrarlamayı amaçlayarak yürütülmüş az sayıda çalışma bulunmaktadır (Halbeisen ve Walther, 2016; Kattner, 2014). Literatürdeki bulguların tekrarlanarak güvenilirliğinin kontrol edilmesi için, geçmiş çalışmalarda tespit edilen kontrol problemleri de göz önünde bulundurularak, bir tekrar çalışmasının gerekliliği tespit edilmiş ve bu tez çalışması kapsamında yürütülen deneyler tasarlanmıştır.

6.1. Değer Koşullaması Etkisi

1. Deneyde düşük bağıllık grubunda herhangi bir yönde anlamlı DKE bulgulanmamışken, yüksek bağıllık grubunda pozitif yönde DKE bulgulanmıştır. Tek gruplu olarak tasarlanan 2. Deney deseninde uyarılar arası yüksek bağıllık ilişkisi kurulduğu durumda DKE'yi artıracak düşünülen değişiklikler yapılmış, ancak herhangi bir yönde DKE bulgulanamamıştır. Bu durumun olası sebepleri izleyen paragraflarda ayrıntılı olarak değerlendirilecektir. 3. Deneyde ise bağıllık ilişkisi ve yakınlık faktörlerinin DKE üzerindeki etkisini değerlendirme imkânı sağlayan 3 gruplu bir deney deseni tasarlanmıştır. Bu deney, 1. ve 2. Deney desenlerini kapsayan bir desende planlanmış olup ilk iki deneyin çelişkili görünen bulgularına bu deneyle açıklık getirmek istenmiştir. Düşük ve yüksek bağıllık gruplarının bulunduğu 3. deneyde, tüm gruplar birlikte analiz edildiğinde ve GYB2 için negatif yönde DKE bulgulanmıştır. Bu bölümde DKE bulguları, ilk iki deney desenlerini kapsadığı

belirtilen 3. Deney temel alınarak, ilk iki deneyle karşılaştırmalı bir şekilde açıklanarak değerlendirilecektir.

3. Deneyde oluşturulan gruplar sırasıyla GYB1, GYDB, GYB2'dir. GYB1'in deney deseni, koşullama parametresi ve uyaran sunum süreleri 1. Deneyin yüksek bağıllık grubuyla eşdeğer olup, 1. Deneyde elde edilen verinin tekrarlanabilirliği test edilmek istenmiştir. 1. Deneyde yüksek bağıllık grubunda pozitif yönde DKE bulgulanırken, 3. Deneyde sadece GYB1'i kapsayan toplu veri analizlerinde negatif yönde DKE bulgulanmıştır. 3. Deney kapsamında yürütülen 1. aşama hipotez farkındalığı analizlerinde de farkındalığı bulunmayan katılımcılarda DKE'nin bulgulanamamış olması, 3. Deneyde sadece diğer gruplarla bir arada gerçekleştirilen analizlerde DKE'nin tespit edildiği GYB1'deki DKE'nin güvenilirliği konusunda bir soru işareti oluşturmaktadır. Bu sebeple 1. Deney yüksek bağıllık grubunda bulgulan DKE'nin, 3. Deney GYB1'de tekrarlandığını iddia etmek güçtür. İki deneyin işlemi arasında ön test, koşullama aşaması ve son test hoşnutluk ölçümlerini kapsayan aşamalarda hangi unsurların farklılaştığı değerlendirildiğinde tek bir faktör tespit edilmiştir. 1. Deney son testlerinde, K'lu ve K'suz uyaran havuzlarında bulunan bütün uyaranlar için hoşnutluk ölçümü alınırken, 3. Deney GYB1 için uygulanan son testlerde 6 K'lu uyarana ek olarak, 6 kontrol K'lu uyaranı için ve 6 K'suz uyarana ek olarak 6 kontrol K'suz uyaranı için ölçüm alınmıştır. Ancak bu farklılaşmanın DKE açısından bir farklılaşmaya nasıl sebep olmuş olabileceğine dair bir yargıya varılamamıştır. Bu sebeple 1. Deney yüksek bağıllık grubunda bulunan etkinin ve 3. Deney GYB1'in diğer deney gruplarıyla birlikte analiz edildiğinde tespit edilen etkinin güvenilir olup olmadığını anlamak için tekrar çalışmaları yürütülmesi gerektiği söylenebilir.

GYDB'nin deney deseni, 2. Deneyin deseniyle aynıdır. Ancak 2. Deneyde eşzaman koşullama yöntemi kullanılırken, 3. Deney GYDB grubunda gecikmeli koşullama yöntemi kullanılmış ve uyaran sunum süreleri, deney deseni bölümlerinde ayrıntılı olarak verildiği gibi 2. Deneyden farklılaşmıştır. K'lu-K'suz uyaran çiftlerinin eşlenerek sunulma sayıları her iki deneyde de 8 denemedir. Literatürde eşzaman ve gecikmeli koşullama yöntemlerinin ikisiyle de güvenilir bir şekilde DKE'nin bulgulanabileceğine dair veriler bulunmaktadır (Kattner ve Ellermeier, 2011; Mierop,

Hütter, Stahl ve Corneille, 2019). Yakın zamanlı bir çalışmada 2. Deneyle benzer şekilde eşzamanlı bir şekilde uyaranların 1 sn sunulduğu bir çalışmada başarılı DKE rapor edilmiştir (Blask, Walther ve Frings, 2017). Bu tez kapsamında yürütülen 2. Deneyde herhangi bir yönde DKE bulgulanamamışken, 3. Deneyde GYDB'yi kapsayan toplu analizlerde negatif yönde DKE bulgulanmıştır. GYDB için de 1. Aşama hipotez farkındalığı sorularında farkındalığı olmadığı tespit edilen katılımcılarda anlamlı DKE'nin tespit edilmemiş olması bu grup için DKE'nin güvenilirliğini sorguya açık hale getirmektedir. Bu sebeple 2. Deneyde bulgulanamayan DKE'nin 3. Deney GYDB'de bulgalandığını öne sürmek güç olduğu gibi, toplu analiz verilerindeki etki temel alınarak koşullama yönteminin ve uyaran sunum sürelerinin değişmesinin ne gibi etkilerinin olabileceği hakkında yorum yapmak mümkün değildir. 3. Deney GYDB için toplu analizlerde tespit edilen etkinin güvenilirliğinin değerlendirilmesi için gelecekte tekrar çalışmaları yürütülmesi gerekmektedir.

GYB2 ise GYB1'in deney desenini içinde barındırmakta ancak her bir deneme türünün sunum sayısı GYB1'de 10'ken, GYB2'de 8 olacak şekilde tasarlanmıştır. GYB1'in deseninde bulunan deneme türlerine ek olarak sadece GYB2'de bulunan A7-9 uyaranları GYB2'nin desenine eklenerek her bir değerlik bloğunda, yüksek bağıllık ilişkisi kurması beklenen iki farklı türde K'lu uyaran çifti oluşturulmuştur. GYB2'de yüksek bağıllık ilişkisi kurması beklenen uyaranlardan A4-6 uyaranları, düşük bağıllık ilişkisi kurması beklenen A1-3 uyaranlarının eşlendiği K'suz uyaranlarla eşlenirken, A7-9 uyaranları diğer uyaranlardan bağımsız K'suz uyaranlarla eşlenerek, bu iki tür yüksek bağıllık uyaranları arasında bulgulan DKE'de farklılaşma olup olmayacağı da değerlendirilmek istenmiştir. GYB2 katılımcılarının hoşnutluk puanları üzerinde yürütülen analizlerde, düşük bağıllık ilişkisi ve iki tür (A4-6 ve A7-9) yüksek bağıllık ilişkisi kurması beklenen toplam üç farklı uyaran tipinde negatif yönde DKE bulgulanmıştır. 1. Aşama hipotez farkındalığı sorusunda farkındalığı olmadığı tespit edilen katılımcılar üzerinde yürütülen analizlerde, GYB2 katılımcıları için negatif yönde DKE'nin bulgulanmış olması bu deney grubunda bulgulan DKE'nin güvenilirliğini desteklemektedir.

Bu tez kapsamında yürütülen tüm deneyler bir arada değerlendirildiğinde, DKE'nin güçlü bir şekilde ortaya çıktığı sadece 3. Deney GYB2 (Grup Yüksek Bağlılık 2) için iddia edilebilir. DKE'nin en belirgin şekilde yüksek bağlılık grubunda ortaya çıkmış olması, literatürdeki iddialardan farklı olarak DKE'nin bağlılık ilişkisi seviyesinden tamamen bağımsız olmadığına işaret ediyor olabilir.

1. Deneyde yüksek bağlılık grubunda ve 3. Deneyde GYB1'de uyaran çiftleri 10 denemede eşlenerek sunulurken; 3. Deney GYB2'deki, tek başına ve eşlenerek sunulma düzeni GYB1 uyaranlarıyla eşdeğer olan A1-6 uyaranları, 8 denemede eşlenerek sunulmuştur. Yukarıda belirtildiği gibi 1. Deneyde yüksek bağlılık grubunda bulgularan pozitif yönde DKE'nin 3. Deney GYB1 verileriyle tekrarlandığını ve güvenilir olduğunu iddia etmek güçtür. Bu sebeple GYB2 ile GYB1 verilerinin karşılaştırılmasının, yakınlık faktörünün DKE üzerinde nasıl bir etkisi olduğu sorusuna bir cevap getiremeyeceği görülmüştür. Ayrıca 3. Deneyde bu iki grup arasında yakınlık faktörünün yanı sıra farklılaşan çeşitli faktörler de bulunmaktadır. Yakınlık faktörünün DKE üzerindeki etkisine dair yorum yapabilmek için izleyen çalışmaların yürütülmesi gerektiği söylenebilir.

1. Deneyde yüksek bağlılık grubunda pozitif yönde DKE bulgulanırken, 3. Deneyde tüm grupların birleştirilmiş verileri üzerinden ve GYB2 için negatif yönde DKE bulgulanmıştır. Bir DK deneyinde katılımcıların pozitif yönde DKE'ye kıyasla negatif yönde DKE'ye daha yatkın olduğu geçmiş çalışmalarda da görülmüş bir durumdur (Baeyens, Eelen, Van den Bergh ve Crombez, 1990b; Walther, Gawronski, Blank ve Langer, 2009). Daha önce aynı laboratuvarında DK üzerine yürütülmüş bir başka tez çalışmasında da bu araştırmanın 3. Deneyiyle benzer şekilde negatif yönde DKE bulgulanmıştır (Yazıcı, 2017: 64).

6.2. Tanıma ve Farkındalık

DKE hakkında daha kapsamlı bir bakış açısı oluşturması amacıyla, katılımcıların uyaranları tanıma ve bağlılık ilişkisi farkındalığı performansları hakkında son test ölçümleri alınmıştır. Sadece yüksek bağlılık grubunda pozitif yönde DKE'nin bulgulandığı 1. Deneyde gruplar arasında, K'lu uyaranları tanıma ve bağlılık ilişkisi testi puanlarında herhangi bir farklılaşma bulgulanmamıştır. Tek gruplu olarak

yürütülen, herhangi bir yönde DKE'nin bulgulanmadığı 2. Deneyde kullanılan düşük ve yüksek bağıllık uyaranları için uygulanan K'lu uyaran tanıma ve bağıllık ilişkisi testi puanlarının iki bağıllık seviyesi arasında farklılaşma göstermediği görülmüştür. 3. Deneyde K'lu uyaran tanıma puanları için gruplar arasında ve her grup içerisindeki düşük ve yüksek bağıllık uyaranları arasında gerçekleştirilen analizlerde anlamlı bir farklılaşma bulunmadığı görülmüştür. Bağıllık ilişkisi testi puanlarında 3. Deney GYB1 katılımcıları için düşük ve yüksek bağıllık uyaranları arasında herhangi bir farklılaşma yokken; GYDB katılımcılarının düşük bağıllık uyaranları için bağıllık ilişkisi farkındalıkları, yüksek bağıllık uyaranlarından anlamlı bir şekilde daha yüksektir. GYB2 için yüksek bağıllık uyaranlarından A7-9 uyaranları için bağıllık ilişkisi farkındalıkları düşük bağıllık uyaranları olan A1-3 uyaranlarından; A1-3 uyaranları için bağıllık ilişkisi farkındalıkları ise yine yüksek bağıllık uyaranları olan A4-6 uyaranlarından daha yüksektir. Bu bulgular, bağıllık ilişkisi düzeyi ile farkındalık düzeyleri arasında doğrusal bir ilişki olmadığına işaret etmektedir. 3. Deneyde gruplar arasında DKE açısından anlamlı farklılaşma bulgulanmaması ise birden fazla yoruma açıktır; farklılaşmanın bulgulanmaması, istatistiksel açıdan hataya bağlı olabileceği gibi bağıllık ilişkisi farkındalığı faktörünün DKE'nin belirleyicisi olmadığı ya da DKE üzerindeki etkisinin çok zayıf olduğu şeklinde de yorumlanabilir.

Tüm deneylerde bağıllık ilişkisi seviyesine göre uyaranların eşlenerek ve tek başına sunulma olasılıkları farklılaşmıştı. Katılımcıların bu farklılaşmalara yani bağıllık ilişkisi olasılıklarına dair farkındalığını ölçmek amacıyla olasılık tahminleri testiyle ölçümler alınmıştı. 1. Deneyde düşük bağıllık grubunda soru 1 ve soru 2 için verilen cevapların farklılaşmaması, yüksek bağıllık grubunda soru 1 için soru 2'ye kıyasla anlamlı bir şekilde daha yüksek puanlama yapılmış olması, iki grup katılımcılarının uyaranların gerçek sunulma oranlarına yakın bir tahminde bulunduklarını göstermektedir. Ancak yüksek bağıllık grubunda bulunan düşük ve yüksek bağıllık ilişkisi uyaranları için yapılan tahminlerin farklılaşmamış olması katılımcıların grup içinde farklı bağıllık ilişkisi seviyelerinin ayırt edilemediğine işaret etmiştir. 2. Deney grubu ve 3. Deney GYB1 ve GYDB katılımcıların, 1. Deney yüksek bağıllık grubuyla benzer şekilde; soru 1 için, soru 2'ye kıyasla daha yüksek olasılık

tahminlerinde bulunduğu görülmüştür. Benzer şekilde bu katılımcılarının da grup içinde bulunan farklı bağıllık ilişkisi seviyelerindeki uyaranlar için yaptıkları olasılık tahminlerinin farklılaşmadığı görülmüştür. 3. Deney GYB2 katılımcılarınınınsa soru 1 için yaptıkları olasılık tahminlerinin A1-6 uyaranlarından farklı bir K'suz uyaranla eşlenen A7-9 uyaranları için diğer uyaranlara kıyasla daha yüksek olduğu bulgulanmıştır. Aynı K'suz uyaranla eşlenen A1-3 düşük bağıllık uyaranları ile A4-6 yüksek bağıllık uyaranları için yapılan olasılık tahminleri arasında ise anlamlı bir farklılaşma tespit edilmemiştir. Bu durum farklı seviyelerde bağıllık ilişkisi kurması beklenen K'lu uyaranların, aynı K'suz uyaranla eşlendiği koşulda katılımcıların bağıllık ilişkisi seviyelerini ayırt etmemekte zorlandığına işaret ettiği şeklinde yorumlanabilir.

6.3. Kontrol Analizleri

Tüm deneylerde K'lu uyaran olarak kullanılan fotoğrafların yanı sıra kontrol fotoğrafları için de ön test ve son test hoşnutluk ölçümleri alınmıştı. Yürütülen 3 deneyde de kontrol K'lu uyaranları olarak kullanılan yüz fotoğrafları için alınan ön test ve son test hoşnutluk puanları arasında, beklendiği gibi herhangi bir yönde değişim bulgulanmamıştır. Kontrol edilmemiş, bilinmeyen bir değişkenin (Örneğin; sıkılma etkisi) etkisiyle DKE'ye benzer bir etkinin ortaya çıkması durumunda, kontrol K'lu uyaranlarında da benzer yönde bir değişim gözlenmesi beklenirdi. Kontrol K'lu uyaranlarında herhangi bir değişim görülmemiş olması, koşullamada kullanılan K'lu uyaranlar için 1. ve 3. Deneylerde bulgulan DKE'nin güvenilirliğini destekleyen bir faktördür.

Kontrol amacıyla benzer analizler, koşullamada kullanılan K'suz uyaranlar ve kontrol K'suz uyaranları için de yürütülmüştür. Üç deneyde koşullamada kullanılan ve kontrol K'suz uyaranları dahil olmak üzere tüm K'suz uyaranlar için yürütülen analizlerde genel olarak görünen değişim trendine bakıldığında pozitif K'suz uyaranların ön testte, son teste kıyasla daha yüksek (pozitif) puanlandığı; negatif K'suz uyaranların ön testte, son teste kıyasla daha düşük (negatif) puanlandığı tespit edilmiştir. Kontrol K'lu uyaranlarında herhangi bir yönde değişim gözlenmezken, koşullamada kullanılan ve kontrol K'suz uyaranlarının son testte ön teste kıyasla daha düşük (negatif) puanlanması aynı laboratuvarıda daha önce yürütülen bir tez

çalışmasıyla paraleldir (Yazıcı, 2017: 77). Bu durum Yazıcı (2017) tarafından, kontrol K'lu uyaranları değer yüklü olmadığı için deneysel amaç olarak bir beklenti uyandırmazken; K'suz uyaran olarak kullanılan uyaranlar değer yüklü oldukları için koşullama aşamasında deneysel amaca dair edinilen düşüncenin K'suz uyaranlar için alınan son test puanlamasını etkilemiş olabileceği şeklinde değerlendirilmiştir. Bir deneysel manipülasyon olduğunu fark eden katılımcılar, deneycinin beklentisini karşılama eğilimiyle manipülasyonun gerçekleştiğini düşündükleri yönde puanlama yapmış olabilirlerken; sıkılma etkisiyle manipülasyonun gerçekleştiğini düşündükleri yöne zıt yönde bir puanlama yapmış da olabilirler. Bu durumun bir diğer açıklaması ise, en başta pozitif ya da negatif uçlarda puanlanan bir UDFS fotoğrafının, deney boyunca ön test- son test hoşnutluk puanlamalarında ve koşullama aşamasında farklı duygu yüklü fotoğraflara maruz kalma sonucunda en baştaki kadar pozitif ya da negatif bir duygu uyandırmıyor olması olabilir. Ancak son testte görülen bu değişim eğilimine rağmen koşullamada kullanılmış ve kontrol K'suz uyaranlarının hiçbiri, ön testte puanlandıkları değerlik kategorisini değiştirmemiş ve son testte pozitif, nötr, negatif kategorilerde puanlanan K'suz uyaranlar arasındaki tüm ikili karşılaştırmaların istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaştığı tespit edilmiştir. Yani tüm K'suz uyaranlar ön testte sahip oldukları değerlik kategorisini son testte de korumuşlardır.

6.4. Hipotez Farkındalığı

Katılımcıların araştırma hipotezinin farkında olması ya da olmaması durumunun DK üzerindeki etkisini incelemek amacıyla üç deneyin de son test aşamalarının son basamağında katılımcılara açık uçlu bir şekilde cevapladıkları deney sonu soruları sorulmuştur. Ancak 3. Deneyde, diğer deneylerden farklı bir uygulamaya gidilmiş; son test hoşnutluk puanlamaları tamamlandıktan hemen sonra (tanıma ve farkındalık testleri verilmeden önce) ve tüm son testler tamamlandıktan sonra olmak üzere hipotez farkındalığı sorusu iki aşamalı şekilde sorulmuştur. Bu uygulamayla, tanıma ve farkındalık testlerinin deneysel amaca dair bir fikir oluşturabileceği göz önünde bulundurularak, ilk aşama ölçümlerinde bu etkiden bağımsız bir ölçüm alınması amaçlanmıştır. Hipotez farkındalığı sorusunun puanlanma yöntemi ve kriterleri ayrıntılı bir şekilde 3. Deney bölümünde verilmiştir. Hoşnutluk puanlamaları tamamlandıktan sonra sorulan 1. aşama hipotez farkındalığı sorusunda farkındalığı

olmadığı tespit edilen GYB2 katılımcılarında negatif yönde DKE'nin bulgulanması tespit edilmiştir. 2. aşama hipotez farkındalığı sorusundaysa farkındalığı olmadığı tespit edilen katılımcılarda, hoşnutluk analizleriyle paralel şekilde üç grup verileri bir araya geldiğinde negatif yönde DKE bulgulanmıştır. Yukarıda açıklandığı gibi tanıma ve farkındalık testlerinin katılımcılara hipoteze dair fikir verebileceği bu sebeple bu testlerden sonra yapılan cevaplamalarda, koşullama aşamasında hipotez farkındalığı olmayan katılımcıların, “farkında” şeklinde kategorize edilebilme ihtimali olacağı düşünülmüştür. Bu şekilde 1. ve 2. aşama hipotez soruları arasında 2. aşamada farkındalığı olmadığı tespit edilen kişi sayısının 1. aşamaya kıyasla daha az olması beklenmiştir. Ancak beklenilenin aksine farkında değil şeklinde kategorize edilen kişi sayısında artış olmuştur. Bu durum son testlerin hipoteze dair kafa karıştırıcı bir unsur olarak etki etmiş olmasından kaynaklanıyor olabileceği gibi; katılımcıların aynı soruya ikinci kere cevap verirken motivasyon düşüklüğüyle kendilerini tam olarak ifade edememiş olmalarından da kaynaklanıyor olabilir. Bu gibi muhtemel etkilerin katılımcıların hoşnutluk puanlarına ve hoşnutluk puanları alındıktan hemen sonra sorulan 1. aşama hipotez farkındalığı sorusuna yansımamış olma ihtimali daha yüksektir. İlk iki deneyde hipotez farkındalığı sorusu sadece tanıma ve farkındalık testlerinden sonra katılımcılara sorulduğu için, 3. Deneyin analizlerinde karşımıza çıkan bulgular doğrultusunda 1. ve 2. Deney hipotez farkındalığı analizlerinin tez çalışmasına dahil edilmemesine karar verilmiştir. 1. Aşama hipotez farkındalığında farkındalığı olmadığı tespit edilen katılımcılardan sadece GYB2 için negatif yönde ve anlamlılık sınırında bir DKE bulgulanmış olması, azalan denek sayısı sebebiyle istatistiksel etkinin düşmesinden kaynaklanıyor olabilir. Ancak bu bulgunun 3. Deney GYB2 için bulgulan negatif yönde DKE'nin güvenilirliğini artıran bir bulgu olduğu söylenebilir.

6.5. Güçlü Yönler

Bu tez çalışmasında DK üzerinde, uluslararası literatürde eksikliği tespit edilen bağıllık ilişkisi ve yakınlık faktörlerine odaklanılmıştır. Bu konuda yapılmış az sayıda araştırmanın bulgularını, kontrollü bir çalışmayla tekrarlamak amaçlanmış, ancak bağıllık ilişkisi faktörünün geçmiş çalışmalarda öne sürüldüğü kadar DKE'den bağımsız bir faktör olmadığını destekleyecek veriler elde edilmiştir. Ön çalışma ve

tüm deneylerin uygulamaları aynı laboratuvarında, aynı deneyci tarafından gerçekleştirilmiştir. Deneysel amacın farkına varmalarının veriler üzerinde bozucu etkisi olabileceği için psikoloji anadal, çift anadal ya da yandal öğrencileri deneylere kabul edilmemiştir.

Bu tez araştırması yazılan kod aracılığıyla tamamen bilgisayar programıyla yürütülmüş, deney süresince deneycinin herhangi bir müdahalesi olmamıştır. Pilot çalışma dahil olmak üzere tüm deneylerde uyarıların ya da uyarılar hakkındaki soruların seçkisiz (random) sunulması gereken basamaklarda yazılan kod aracılığıyla sunum gerçekleştirilmiş, katılımcılar arasında değişiklik arz etmesi ihtimali olan deneyci etkisi kontrol edilmiştir. Bu araştırma kapsamında yürütülen koşullama işlemlerinde, geçmiş çalışmalarda eksikliği tespit edilen nötr K'suz uyarı kullanılmıştır. Nötr K'suz uyarı kullanımıyla bulgularan DKE'nin daha güvenilir bir etki olduğu söylenebilir. Örnek olarak; 3. Deneyde GYB2 için gerçekleştirilen hoşnutluk analizlerinde, pozitif ve negatif K'lu uyarılar arasında, nötr ve negatif K'lu uyarılar arasında farklılaşma olduğu bulgular bölümünde belirtilmişti. Nötr uyarı kullanılmamış çalışmaların (Baeyens vd., 1993; Halbeisen ve Walther, 2016; Kattner ve Ellermeier, 2011; Kattner, 2014) sadece pozitif ve negatif K'lu uyarılar arasında farklılaşma görüldüğünü belirterek iki yönlü bir DKE bulgulandığını rapor ettikleri görülmüştür. Ancak bu çalışmada da görülen pozitif-negatif uyarı farklılaşması; nötr-negatif uyarılar arası farklılaşma görüldüğü ancak nötr-pozitif uyarılar arası farklılaşma görüldüğü verisiyle desteklendiğinde çalışmada sadece negatif yönde DKE bulgulandığı sonucu çıkmaktadır. Bu çalışmada kontrol uyarısı olarak nötr K'suz uyarı kullanılmaması durumunun analizlerde oluşturabileceği eksiklik kontrol edilmiştir.

Bu çalışmada kullanılacak tüm uyarılar üzerinde, talep edildikleri veri tabanı tarafından değerlik araştırması yürütülmüş olsa da bir ön çalışma yürütülerek uyarıların değerlikleri kontrol edilmiştir. Tüm deneylerde K'lu ve K'suz uyarılar için, son test ölçümlerinin yanı sıra ön test ölçümleri de alınarak, K'lu uyarıların nötr değerliğe sahip oluşları, K'suz uyarıların pozitif, nötr ve negatif değerlik yüklerini taşıdıkları kontrol edilmiştir. Ön test ve son test puanlamaları alınarak pek çok çalışmada görüldüğü gibi uyarıların sadece son test puanları üzerinden bir analiz

yürütülmemiş, uyarılar koşullama aşaması öncesinde alınan ön test puanlarıyla karşılıklı olarak değerlendirilmiştir. Ön testte uyarılar havuzlarındaki tüm uyarılar için hoşnutluk ölçümü alınırken son testte sadece koşullamada kullanılan uyarılar için değil, koşullamada kullanılmamış kontrol uyarıları için de ölçüm alınmıştır. Kontrol uyarılarında herhangi bir değerlik değişimi olup olmadığı incelenmiş, bu şekilde deneyde bulgularan DKE'nin koşullama etkisiyle mi başka bir değişkenin etkisiyle mi ortaya çıktığını kontrol etme imkânı sağlanmıştır.

6.6. Sınırlılıklar

Bu deney kapsamında yürütülen deneylerde 1. Deneyde pozitif yönde DKE, 3. Deney toplu verilerinde ve GYB2'de negatif yönde DKE olmak üzere sadece tek yönlü DKE bulgulanmış olması bu araştırmanın sınırlılıklarından biri olarak değerlendirilebilir. Ancak bu bulgu, literatürdeki pek çok çalışmada nötr K'suz uyarılar kullanılmayarak sadece pozitif ve negatif K'lu uyarılar arasındaki farklılaşma üzerinden iki yönlü DKE rapor edildiği göz önünde bulundurularak değerlendirilmelidir. Çünkü geçmiş çalışmalarda sıklıkla desene eklenmeyen nötr uyarılar bu çalışmada da kullanılmamış olsaydı, bu deneyde de pozitif ve negatif K'lu uyarılar arasında bulgularan anlamlı farklılaşma üzerinden, iki yönlü DKE bulgulandığı öne sürülebilirdi.

Koşullamada kullanılan ve kontrol K'suz uyarılarının ön test ve son test hoşnutluk ölçümlerindeki farklılaşması bu çalışmanın sınırlılıklarından biridir. Farklılaşma görülse de K'suz uyarılardan hiçbirinin sahip olduğu değerliğin kategorisinde bir değişim görülmediği göz önünde bulundurulmalıdır. Bu farklılaşmanın olası sebepleri genel tartışma bölümünde değerlendirilmiştir. Bu çalışmanın bir diğer sınırlılığı ise yürütülen deneylerin son test bölümünde bulunan K'lu uyarılar tanıma testi, bağıllık ilişkisi testi ve olasılık tahmini ölçümlerinde koşullamada kullanılan uyarıların sunum sırası seçkisiz bir şekilde olmamasıdır. Deneye ve deney grubuna göre A1-3, A1-6 ya da A1-9 olarak kişiye atanan uyarılar için sırayla (sıralama 1'den 9'a olacak şekilde) ölçüm alınmıştır. Gelecek çalışmalarda bu testlerdeki sunum sırasının seçkisiz olarak belirlenmesi daha uygun olacaktır.

6.7. Gelecek Çalışmalar İçin Öneriler

Bu tez kapsamında yürütülen deneylerde K'lu ve K'suz uyaran çiftlerinin düşük ve yüksek bağıllık ilişkisi kurmasının planlandığı deney desenleri tasarlanmıştır. Araştırma bulguları uyaranlar arasında yeterli bir yakınlık seviyesi kurulduğunda grup içinde bulgularan DKE'nin bağıllık ilişkisinin düşük olduğu durumda da ortaya çıkabileceğine işaret etmiştir. Ancak bu deneylerde uyaranlar arası bağıllık ilişkisinin negatif olduğu bir koşul tasarlanmamıştır. Düşük ve yüksek bağıllık ilişkilerinin yanı sıra uyaranlar arasında negatif bağıllık ilişkisi kurulmasının da desene eklendiği bir çalışmada koşullama etkisinin bağıllık ilişkisinden bağımsız bir şekilde, tüm bağıllık seviyeleri için bulgulandığı belirtilmiştir (Kattner, 2014). Ancak bağıllık seviyesinin DKE üzerindeki etkisini araştıran az sayıda çalışma bulunduğu gibi, bu bulgunun tekrarlandığı, negatif bağıllık ilişkisinin DKE üzerindeki etkisinin incelendiği başka bir çalışma tespit edilememiştir. İleri çalışmalarda, uyaranların zamanda ve mekânda yakın olacak şekilde eşlendiği deneme sayısının eşit olduğu, ancak yüksek bağıllıktan negatif bağıllığa, farklı bağıllık ilişkisi seviyelerinin manipüle edildiği çalışmalar yürütülebilir. Böyle bir desen, pozitif bağıllık ilişkisi seviyelerinin yanı sıra, negatif bağıllık ilişkisinin de DKE üzerindeki etkisine ışık tutacaktır.

Bu tez kapsamında yürütülen deneylerde grup içi faktör olarak deneysel manipölasyonu yapılan faktörlerden biri bağıllık ilişkisi seviyesiydi. Bir K'lu uyaran için oluşan DKE'nin aynı blokta bulunan, eşlendiği K'suz uyaranla farklı seviyede bağıllık ilişkisi kuran diğer K'lu uyarana yansıma ya da K'lu uyaranların karıştırılması ihtimali göz önünde bulundurulmalıdır. Bu ihtimali vurgulayan herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Ancak bu ihtimali kontrol etme amacıyla, aynı blok içerisinde düşük ve yüksek bağıllık ilişkisi kurması planlanan çeşitli uyaranlar kullanmak yerine; belirlenen bir seviyede bağıllık ilişkisi kurması planlanan uyaran çiftinin yanı sıra, K'lu ve K'suz uyaranların hiç eşlenmeden sunulduğu bir koşulun manipölasyonu yapılabilir. Kattner (2014) çalışmasında aynı blok içerisinde farklı seviyelerde bağıllık ilişkisi manipölasyonlarının yanı sıra K'lu-K'suz uyaranların hiç eşlenmediği koşul için de manipölasyon gerçekleştirmiş ancak bu koşulu analizlere dahil etmemiştir. Herhangi bir yönde DKE'nin görülmesi beklenmeyen bu koşulun bir kontrol koşulu olarak analiz edilmesi gerektiği düşünülmüştür.

Bu tez araştırmasının 2. Deneyinde koşullama yöntemi olarak eşzaman koşullama yöntemi kullanılmış ancak DKE bulgulanamamıştır. Literatürde eşzaman koşullama yöntemiyle DKE bulgulayan pek çok çalışma varken bu çalışmada bulgulanamamış olması 2. Deneyin tartışma bölümünde değerlendirilmiş ancak DKE'nin bulgulanamamasının tam olarak açıklanabilmesi için ileri çalışmalara ihtiyaç duyulduğu görülmüştür. Uyarıların sunum süresinin koşullama etkisinin ortaya çıkması için yeterliliği ve koşullama yönteminin DKE üzerindeki etkisi ileri araştırmaların konusu olabilir. Bu konular üzerinde yürütülecek bir çalışma, DKE'yi ortaya koyabilecek koşullama işlemini sınavarak DK literatürüne katkı sağlayacak bir çalışma olacaktır.

KAYNAKÇA

- ALVES, H., HÖGDEN, F., GAST, A., “Attitudes from mere co-occurrences are guided by differentiation”, **Journal of Personality and Social Psychology**, 119(3), 560.
- AUST, F., UNKELBACH, C.: 2020
- BAEYENS, F., CROMBEZ, G., DE “No evidence for modulation of evaluative flavor-flavor associations in humans”, **Learning and Motivation**, 27, 200-241.
- HOUWER, J., EELEN, P.: 1996A
- BAEYENS, F., EELEN, P., & BERGH, “Contingency awareness in evaluative conditioning: A case for unaware affective-evaluative learning”, **Cognition and Emotion**, 4(1), 3-18.
- O. V. D.: 1990A
- BAEYENS, F., EELEN, P., VAN DEN “Flavor-flavor and color-flavor conditioning in humans”, **Learning and Motivation**, 21(4), 434-455.
- BERGH, O., CROMBEZ, G.: 1990B
- BAEYENS, F., HENDRICKX, H., “Neither extended sequential nor simultaneous feature positive training result in modulation of evaluative flavor-flavor conditioning in humans”, **Appetite**, 31, 185-204.
- CROMBEZ, G., HERMANS, D.: 1998B

- BAEYENS, F., HERMANS, D., "The role of CS-US contingency in human evaluative conditioning", **Behaviour Research and Therapy**, 31, 731-737.
EELLEN, P.: 1993
- BALAS, R., GAWRONSKI, B.: 2012 "On the intentional control of conditioned evaluative responses", **Learning and Motivation**, 43, 89-98.
- BLASK, K., FRINGS, C., WALTHER, E.: 2020 "CS as an effect: action-based evaluative conditioning depends on temporal contiguity", **Journal of Cognitive Psychology**, 1-7.
- BLASK, K., WALTHER, E., FRINGS, C.: 2017 "When congruence breeds preference: The influence of selective attention processes on evaluative conditioning", **Cognition and Emotion**, 31(6), 1127-1139.
- COLWILL, R. M., MOTZKIN, D. K.: 1994 "Encoding of the unconditioned stimulus in Pavlovian conditioning", **Animal Learning and Behavior**, 22, 384-394.
- COPPENS, E., VANSTEENWEGEN, D., BAEYENS, F., VANDENBULCKE, M., VAN PAESSCHEN, W., EELLEN, P.: 2006 "Evaluative conditioning is intact after unilateral resection of the anterior temporal lobe in humans", **Neuropsychologia**, 44, 840-843.

DAWSON, M. E., SCHELL, A. M.: “Information processing and human autonomic classical conditioning”, In P. K. Ackles, J. R. Jennings, & M. G. H. Coles (Eds.), **Advances in Psychophysiology** (Vol. 1, pp. 89–165). Greenwich, CT: JAI Press.

DE HOUWER, J.: 2007 “A conceptual and theoretical analysis of evaluative conditioning”, **The Spanish Journal of Psychology**, 10, 230–241.

DE HOUWER, J.: 2018 “Propositional models of evaluative conditioning”, **Social Psychological Bulletin**, 13(3), 1-21.

DE HOUWER, J., THOMAS, S., BAEYENS, F.: 2001 “Associative learning of likes and dislikes: A review of 25 years of research on human evaluative conditioning”, **Psychological Bulletin**, 127, 853-869.

DEDONDER, J., CORNEILLE, O., BERTINCHAMPS, D., YZERBYT, V.: 2014 “Overcoming correlational pitfalls: Experimental evidence suggests that evaluative conditioning occurs for explicit but not implicit encoding of CS–US pairings”, **Social Psychological and Personality Science**, 5(2), 250-257.

DEDONDER, J., CORNEILLE, O., “Evaluative conditioning of high-novelty stimuli does not seem to be based on an automatic form of associative learning”, **Journal of Experimental Social Psychology**, 46, 1118-1121.

DELAMATER, A. R., CAMPESE, V., “Unconditioned stimulus devaluation effects in nutrientconditioned flavor preferences”, **Journal of Experimental Psychology: Animal Behavior Processes**, 32, 295–306.

DOMJAN, M.: 2014 **The Principles of Learning and Behavior**, Nelson Education.

EVERHART, D. E., DEMAREE, H. A.: “Low alpha power (7.5–9.5 Hz) changes during positive and negative affective learning”, **Cognitive, Affective and Behavioral Neuroscience**, 3, 39–45.

FORTIER-ST-PIERRE, S., “Do different types of US produce similar evaluative conditioning? An examination with contingency-awareness and cognitive load”, **Journal of Cognitive Psychology**, 31(2), 196-205.

FRANKLIN, J. C., FOX, K. R., "How to implement Therapeutic
RIBEIRO, J. D.: 2017 Evaluative Conditioning in a clinical
setting", **Journal of Clinical
Psychology**, 73(5), 559-569.

FRENCH, A. R., FRANZ, T. M., "Reducing Muslim/Arab stereotypes
PHELAN, L. L., BLAINE, B. E.: 2013 through evaluative conditioning", **The
Journal of Social Psychology**, 153(1),
6-9.

GALLISTEL, C. R., GIBBON, J.: 2000 "Time, rate, and
conditioning", **Psychological
Review**, 107(2), 289.

GALLISTEL, C. R., CRAIG, A. R., "Temporal contingency", **Behavioural
SHAHAN, T. A.: 2014 Processes**, 101, 89-96.

GAMZU, E. R., WILLIAMS, D. R.: "Associative factors underlying the
1973 pigeon's key pecking in auto-shaping
procedures", **Journal of the
Experimental Analysis of
Behavior**, 19(2), 225-232.

GAST, A., LANGER, S., "Evaluative conditioning increases with
SENGEWALD, M. A.: 2016 temporal contiguity. The influence of
stimulus order and stimulus interval on

evaluative conditioning”, **Acta Psychologica**, 170, 177-185.

GLASER, T., WOULD, M. L., “Positive, negative, or all relative?
ISKANDER, M. L., Evaluative conditioning of
SCHMALENSTROTH, V., VO, T. M.: ambivalence”, **Acta Psychologica**, 185,
2018 155-165.

HALBEISEN, G., WALTHER, E.: 2016 “Evaluative conditioning is sensitive to
the encoding of CS-US
contingencies”, **Social
Cognition**, 34(5), 462-479.

HALBEISEN, G., WALTHER, E., “Evaluative Conditioning and the
SCHNEIDER, M.: 2017 Development of Attitudes in Early
Childhood”, **Child
Development**, 88(5), 1536- 1543.

HAMMERL, M., GRABITZ, H. J.: 2000 “Affective-evaluative learning in
humans: A form of associative learning
or only an artifact?”, **Learning and
Motivation**, 31, 345-363.

HERMANS, D., DIRIKX, T., “Reinstatement of fear responses in
VANSTEENWEGEN, D., BAEYENS, human aversive conditioning”,
F., VAN DEN BERGH, O., EELEN, P.: **Behaviour Research and Therapy**, 43,
2004 533–551.

HILLIARD, S. H., DOMJAN, M., NGUYEN, M., CUSATO, B.: 1998
“Dissociation of conditioned appetitive and consummatory sexual behavior: Satiation and extinction tests”, **Animal Learning & Behavior**, 26, 20–33.

HOFMANN, W., DE HOUWER, J., PERUGINI, M., BAEYENS, F., CROMBEZ, G.: 2010
“Evaluative conditioning in humans: a meta-analysis”, **Psychological Bulletin**, 136(3), 390.

HU, X., GAWRONSKI, B., BALAS, R.: 2017
“Propositional versus dual-process accounts of evaluative conditioning: I. The effects of co-occurrence and relational information on implicit and explicit evaluations”, **Personality and Social Psychology Bulletin**, 43(1), 17-32.

JENKINS, H. M., SHATTUCK, D.: 1981
“Contingency in fear conditioning: A reexamination”, **Bulletin of the Psychonomic Society**, 17(3), 159-162.

JENSEN-FIELDING, H., LUCK, C. C., LIPP, O. V.: 2018
“Is the devil in the detail? Evidence for SS learning after unconditional stimulus revaluation in human evaluative conditioning under a broader set of experimental conditions”, **Cognition and Emotion**, 32(6), 1275-1290.

JONES, C. R., FAZIO, R. H., OLSON, M. A.: 2009 "Implicit misattribution as a mechanism underlying evaluative conditioning", **Journal of Personality and Social Psychology**, 96(5), 933.

JONES, C. R., OLSON, M. A., FAZIO, R. H.: 2010 "Evaluative conditioning: The "how" question", **Advances in Experimental Social Psychology**, 43, 205-255.

JUNGHÖFER, M., REHBEIN, M. A., MAITZEN, J., SCHINDLER, S., KISSLER, J.: 2017 "An evil face? Verbal evaluative multi-CS conditioning enhances face-evoked mid-latency magnetoencephalographic responses", **Social Cognitive and Affective Neuroscience**, 12(4), 695-705.

KAMIN, L. J.: 1968 "Attention-like processes in classical conditioning", In M. R. Jones (Ed.), **Miami Symposium on the Prediction of Behavior: Aversive Stimulation** (pp. 9-31), Miami: University of Miami Press.

KAMIN, L. J.: 1969 "Predictability, surprise, attention and conditioning", In B. A. Carnpbell & R. M. Church (Ed.), **Punishment and**

Aversive Behavior (pp. 279-296), New York: Appleton-Century-Crofts.

KATTNER, F.: 2014

“Reconsidering the (in)sensitivity of evaluative conditioning to reinforcement density and CS-US contingency”, **Learning and Motivation**, 45, 15-29.

KATTNER, F., ELLERMEIER, W.: 2011

“Does Evaluative Learning Rely on the Perception of Contingency?” **Experimental psychology**.

LANG, P.J., BRADLEY, M.M., CUTHBERT, B.N.: 2008

“International affective picture system (IAPS): Affective ratings of pictures and instruction manual. Technical Report A-8”, University of Florida, Gainesville, FL.

LEVEY, A. B., MARTIN, I.: 1975

“Classical conditioning of human “evaluative” responses”, **Behaviour Research and Therapy**, 4, 205-207.

LOVIBOND, P. F., SHANKS, D. R.: 2002

“The role of awareness in Pavlovian conditioning: Empirical evidence and theoretical implications”, **Journal of Experimental Psychology: Animal Behavior Processes**, 28, 3-26.

- MARTIN, I., LEVEY, A. B.: 1978 “Evaluative conditioning”, **Advances in Behaviour Research and Therapy**, 1, 57-102.
- MIEROP, A., HÜTTER, M., STAHL, C., CORNEILLE, O.: 2019 “Does attitude acquisition in evaluative conditioning without explicit CS-US memory reflect implicit misattribution of affect?”, **Cognition and Emotion**, 33(2), 173-184.
- MINEAR, M., PARK, D. C.: 2004 “A lifespan database of adult facial stimuli”, **Behavior Research Methods, Instruments, & Computers**, 36(4), 630-633.
- OLATUNJI, B. O., LOHR, J. M., SAWCHUK, C. N., WESTENDORF, D. H.: 2005 “Using facial expressions as CSs and fearsome and disgusting pictures as UCSs: Affective responding and evaluative learning of fear and disgust in blood-injection-injury phobia”, **Journal of Anxiety Disorders**, 19, 539 – 555.
- OLSON, M. A., FAZIO, R. H.: 2001 “Implicit attitude formation through classical conditioning”, **Psychological Science**, 12, 413–417.

- PLEYERS, G., CORNEILLE, O., LUMINET, O., YZERBYT, V.: 2007, “Aware and (dis)liking: Item-based analyses reveal that valence acquisition via evaluative conditioning emerges only when there is contingency awareness”, **Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition**, 33, 130–144.
- PLEYERS, G., CORNEILLE, O., YZERBYT, V., LUMINET, O.: 2009, “Evaluative conditioning may incur attentional costs”, **Journal of Experimental Psychology: Animal Behavior Processes**, 35, 279-285.
- RESCORLA, R. A.: 1966, “Predictability and number of pairings in Pavlovian fear conditioning”, **Psychon. Sci.**, 4, 383-384.
- RESCORLA, R. A.: 1968, “Probability of shock in the presence and absence of CS in fear conditioning”, **Journal of Comparative and Physiological Psychology**, 66(1), 1.
- RESCORLA, R. A.: 1988, “Pavlovian conditioning: It’s not what you think it is”, **American Psychologist**, 43, 151–160.

- RICHTER, J., GAST, A.: 2017 “Distributed practice can boost evaluative conditioning by increasing memory for the stimulus pairs”, **Acta Psychologica**, 179, 1-13.
- RYDELL, R. J., JONES, C. R.: 2009 “Competition between unconditioned stimuli in attitude formation: Negative asymmetry versus spatio-temporal contiguity”, **Social Cognition**, 27(6), 905-916.
- SHANKS, D. R., ST. JOHN, M. F.: 1994 “Characteristics of dissociable human learning systems”, **Behavioral and Brain Sciences**, 17, 367-395.
- STAATS, C. K., STAATS, A. W.: 1957 “Meaning established by classical conditioning”, **Journal of Experimental Psychology: General**, 54, 74-80.
- STAHL, C., HAAF, J., CORNEILLE, O.: 2016 “Subliminal evaluative conditioning? Above-chance CS identification may be necessary and insufficient for attitude learning”, **Journal of Experimental Psychology: General**, 145(9), 1107-1131.

STORSVE, A. B., MCNALLY, G. P., RICHARDSON, R.: 2012
“Renewal and reinstatement of the conditioned but not the unconditioned response following habituation of the unconditioned stimulus”, **Behavioural Processes**, 90, 58–65.

SWELDENS, S.: 2018
“Putting Operating Principles (What) Before Conditions (How and When) to Improve Theorizing: S-S versus S-R learning in Evaluative Conditioning”.

SWELDENS, S., CORNEILLE, O., YZERBYT, V.: 2014
“The role of awareness in attitude formation through evaluative conditioning”, **Personality and Social Psychology Review**, 18(2), 187-209.

WALTHER, E., NAGENGAST, B.: 2006
“Evaluative conditioning and the awareness issue: assessing contingency awareness with the four-picture recognition test”, **Journal of Experimental Psychology: Animal Behavior Processes**, 32(4), 454.

WALTHER, E., NAGENGAST, B., TRASSELLI, C.: 2005
“Evaluative conditioning in social psychology: Facts and speculations”, **Cognition & Emotion**, 19(2), 175-196.

WAROQUIER, L., ABADIE, M., “Distinguishing the role of conscious and unconscious knowledge in evaluative conditioning”, **Cognition**, 205, 104460.

YAZICI, F. Z.,: 2017 “Değer koşullaması etkisi: Öğrenme mekanizmalarının incelenmesi / Evaluative conditioning effect: Investigation of learning mechanisms”, (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Psikoloji Anabilim Dalı, İstanbul.

ZERHOUNI, O., HOUBEN, K., EL METHNI, J., RUTTE, N., WERKMAN, E., WIERS, R. W.: 2019 “I didn’t feel like drinking, but I guess why: Evaluative conditioning changes on explicit attitudes toward alcohol and healthy foods depends on contingency awareness”, **Learning and Motivation**, 66, 1-12.

EKLER¹

Ek 1: Ön Çalışma Onam Formu

İÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Psikoloji Anabilim Yüksek Lisans Programında yürütülen bir tez çalışması için BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU

Değerli Katılımcı,

Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmanın amacına ulaşabilmesi için, kimsenin baskısı veya telkini altında olmadan, size en uygun gelen değerlendirmeleri samimiyetle yapmanız ve sorulara en uygun yanıtları vermeniz önem taşımaktadır. Bu formu okuyup onaylamanız, araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz anlamına gelecektir.

Çalışmanın amacı, kapsamı, getireceği riskler:

Bu çalışma, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Psikoloji Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programında (İÜ SBE PABD YLP) yürütülen bir Yüksek Lisans tez çalışmasında kullanılacak görsel materyalleri belirlemek amacıyla yapılmaktadır. Bu doğrultuda, size toplam 165 fotoğraf teker teker bilgisayar ekranından gösterilecek ve her bir fotoğrafın sizde uyandırdığı duyguyu puanlamanız istenecektir.

Çalışma iki bölümden oluşmaktadır. Her bir bölümde bilgisayar ekranına çeşitli insan, hayvan, doğa, nesne, durum ve olay fotoğrafları yansıtılacaktır. Bu fotoğrafların bir kısmı sizde pozitif duygular uyandırırken diğer bir kısmı negatif duygular oluşturabilir. Diğer bazı fotoğraflar ise herhangi şekilde pozitif ya da negatif duyguya yol açmayabilir yani duygu değeri nötr olabilir. Çalışmanın iki bölümü arasında 5 dakika dinlenme arası verilecek olup çalışma toplamda tahminen 35 dakika sürecektir.

Bu çalışmada gösterilecek fotoğraflardan bazıları, sizde rahatsız edici negatif duygular oluşturabilir. Bunun dışında bu çalışmaya katılımınızdan dolayı yaşayacağınız herhangi bir gerginlik ve herhangi bir zarar öngörülmemektedir.

¹ EKLER bölümündeki tüm doküman ya da içerikler Doç. Dr. Aydan Aydın tarafından hazırlanmıştır. Bu doküman ya da içeriklerin herhangi bir şekilde kullanılabilmesi için Doç. Dr. Aydan Aydın'dan izin alınması gerekmektedir.

Katılımcı olarak haklarınız:

Bu çalışmaya gönüllü olarak katılmaya karar verdiyseniz, çalışmayı herhangi bir aşamada yarıda bırakmakta da özgür olduğunuzu lütfen hatırlayınız. Bu çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak olup kişisel bilgileriniz **gizli tutulacaktır**; ancak verileriniz diğer tüm katılımcıların sonuçlarıyla birlikte toplu olarak değerlendirilip, yayın amacı ile kullanılabilir. İletişim bilgileriniz de sizden izin alınmadan bu araştırmadan sorumlu olmayan kişilere aktarılmayacaktır.

Eğer araştırmanın amacı ile ilgili verilen bu bilgiler dışında şimdi veya sonra daha fazla bilgiye ihtiyaç duyarsanız uygulamacıya şimdi sorabilir veya aşağıda belirtilen e-posta adreslerinden ulaşabilirsiniz. Araştırma tamamlandıktan sonra genel/size özel sonuçların sizinle paylaşılmasını istiyorsanız lütfen araştırmacıya iletiniz.

Yüksek Lisans Tez Öğrencisi

Zeynep Saime Öztürk

İÜ SBE PAD

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Aydan Aydın

İÜ Psikoloji Bölümü Öğretim Üyesi

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya verilmesi gereken bilgileri okudum ve katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları anladım. Çalışma hakkında yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı/araştırmacılar tarafından yapıldı. Bana, çalışmanın muhtemel riskleri ve faydaları sözlü olarak da anlatıldı. Kişisel bilgilerimin özenle korunacağı konusunda yeterli güven verildi.

Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve telkin olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcının:

Adı-Soyadı:

E-posta:

Telefon:

İmzası:

Uygulamacının:

Adı-Soyadı:

E-posta:

Telefon:

İmzası:

Ek 2: Demografik Bilgi Formu

Demografik Bilgi Formu

Katılımcının,

Adı-Soyadı:

Doğum tarihi:

Cinsiyeti:

Eğitim durumu:

Mesleği:

Anadili:

Yabancı diller ve seviyeleri:

Katılımcı Türkiye dışında yaşadıysa,

Bulunduğu ülkeler ve bulunma süresi:

Telefon numarası:

E-mail adresi:

Katılımcı bir asistan öğrenci aracılığıyla çalışmaya davet edildiyse,

Asistan öğrencinin Adı-soyadı:

Ek 3: Ön Çalışma Yönergeleri

Ön Çalışmaya Başlama Yönergesi

Çalışmaya hoş geldiniz,

Bu çalışma iki bölümden oluşmaktadır. Her bir bölüm altında iki basamak bulunmaktadır. Bölümlerden birinde 120 tane çeşitli insan, hayvan, doğa, nesne, durum ve olay fotoğrafları, diğerinde ise 45 tane insan yüz fotoğrafları ekrana teker teker yansıtılacaktır. Her bölümün ilk basamağında ekrana 2’şer sn süreyle yansıyan fotoğraflara odaklanmanız beklenmektedir. İkinci basamakta ise her bir fotoğraf sunumundan sonra o fotoğrafa yönelik duygularınızı puanlamanız istenecektir.

Birinci bölümün ilk basamağına ilerlemek için boşluk tuşuna basınız

Bölüm 1- Basamak 1 Yönergesi- A Grubu

Bu bölümün ilk basamağında ekranda 2’şer saniye süreyle ve kısa aralıklarla toplam 120 tane çeşitli insan, hayvan, doğa, nesne, durum ve olay fotoğrafları teker teker belirecektir. Yaklaşık 4 dakika sürecek olan bu basamakta, sadece ekrana yansıtılan fotoğraflara odaklanmanız istenmektedir.

Hazır olduğunuzda, başlamak için Space/Boşluk tuşuna basınız.

Bölüm 1- Basamak 1 Yönergesi- B Grubu

Bu bölümün ilk basamağında ekranda 2’şer saniye süreyle ve kısa aralıklarla toplam 45 insan yüz fotoğrafı teker teker belirecektir. Yaklaşık 10 dakika sürecek olan bu basamakta, sadece ekrana yansıtılan fotoğraflara odaklanmanız istenmektedir.

Hazır olduğunuzda, başlamak için Space/Boşluk tuşuna basınız.

Bölüm 1- Basamak 2 Yönergesi- A ve B GRUPLARI

Bu bölümün ilk basamağında görmüş olduğunuz tüm fotoğraflar size tekrar karışık sırada sunulacaktır.

Her bir fotoğraf tek başına 2 sn ekranda kalacak ve ardından soru ekranı belirecektir. Bu sefer, her bir fotoğrafa baktığınız anda sizde uyandırdığı ilk duyguyu 0-20 arasında puanlamanız istenecektir.

"0" puan o yüzü hiç hoş bulmadığınızı, "10" puan ne hoş ne de nahos bulduğunuzu yani “nötr” bulduğunuzu ve "20" puan ise çok hoş bulduğunuzu gösterecektir. Herhangi bir fotoğrafı hoş bulmadığınızda verdiğiniz puanlar 0-6 arasında ve fotoğrafı hoş bulduğunuzda ise puanlarınız 14-20 arasında olmalıdır. Puanlarınızın 10’a yaklaşması, duygularınızın ne pozitif ne de negatif olduğuna yani nötr olduğuna işaret edecektir.

Puanlamanızı düşünmeden, olabildiğince anlık bir şekilde, fotoğrafı gördüğünüz anda oluşan hissinize dayanarak yapmanız istenmektedir. Puanınızı fotoğraf sunumundan hemen sonra ekranda göreceğiniz kutucuğa klavye yardımıyla girmeniz gerekmektedir. Puanınızı yazmanız için zaman sınırlaması yoktur.

Fotoğrafı görememiş olma durumunuzda kutucuğa “*” ifadesini girerek, her bir fotoğraf için bir defaya mahsus olmak üzere, fotoğrafı bir defa daha görme hakkınızı kullanabilirsiniz.

Hazır olduğunuzda, başlamak için Space/Boşluk tuşuna basınız.

İki Bölüm Arası Ara Verme Yönergesi- A ve B Grupları

Çalışmanın ilk oturumunu tamamladınız.

5 dakika ara vermek için deneyciniz ile iletişime geçiniz ve lütfen herhangi bir tuşa basmayınız.

Bölüm 2- Basamak 1 Yönergesi- A Grubu

Bu bölümün ilk basamağında ekranda 2’şer saniye süreyle ve kısa aralıklarla toplam 45 insana ait yüz fotoğrafları teker teker belirecektir. Yaklaşık 4 dakika sürecek olan bu basamakta, sadece ekrana yansıtılan fotoğraflara odaklanmanız istenmektedir.

Hazır olduğunuzda, başlamak için Space/Boşluk tuşuna basınız.

Bölüm 2- Basamak 1 Yönergesi- B Grubu

Bu bölümün ilk basamağında ekranda 2’şer saniye süreyle ve kısa aralıklarla toplam 120 tane çeşitli insan, hayvan, doğa, nesne, durum ve olay fotoğrafları teker teker belirecektir. Yaklaşık 10 dakika sürecek olan bu basamakta, sadece ekrana yansıtılan fotoğraflara odaklanmanız istenmektedir.

Hazır olduğunuzda, başlamak için Space/Boşluk tuşuna basınız.

Bölüm 2- Basamak 2 Yönergesi- A ve B Grupları

Bu bölümün ilk basamağında görmüş olduğunuz tüm fotoğraflar size tekrar karışık sırada sunulacaktır.

Her bir fotoğraf tek başına 2 sn ekranda kalacak ve ardından soru ekranı belirecektir. Bu sefer, her bir fotoğrafa baktığınız anda sizde uyandırdığı ilk duyguyu 0-20 arasında puanlamanız istenecektir.

"0" puan o yüzü hiç hoş bulmadığınızı, "10" puan ne hoş ne de nahos bulduğunuzu yani “nötr” bulduğunuzu ve "20" puan ise çok hoş bulduğunuzu gösterecektir. Herhangi bir fotoğrafı hoş bulmadığınızda verdiğiniz puanlar 0-6 arasında ve fotoğrafı hoş bulduğunuzda ise puanlarınız 14-20 arasında olmalıdır. Puanlarınızın 10’a yaklaşması, duygularınızın ne pozitif ne de negatif olduğuna yani nötr olduğuna işaret edecektir.

Puanlamanızı düşünmeden, olabildiğince anlık bir şekilde, fotoğrafı gördüğünüz anda oluşan hissinize dayanarak yapmanız istenmektedir. Puanınızı fotoğraf sunumundan hemen sonra ekranda göreceğiniz kutucuğa klavye yardımıyla girmeniz gerekmektedir. Puanınızı yazmanız için zaman sınırlaması yoktur.

Fotoğrafı görememiş olma durumunuzda kutucuğa “*” ifadesini girerek, her bir fotoğraf için bir defaya mahsus olmak üzere, fotoğrafı bir defa daha görme hakkınızı kullanabilirsiniz.

Hazır olduğunuzda, başlamak için Space/Boşluk tuşuna basınız.

Deney Bitiş Yönergesi- A ve B Grupları

Çalışmanın sonuna geldiniz. Lütfen deneyciniz ile iletişime geçiniz ve herhangi bir tuşa basmayınız.

Çalışmaya katıldığınız için teşekkür eder, iyi günler dileriz.

Ek 4: Ön Çalışma Deney Sonu Soruları

Çalışma Değerlendirme Formu

Değerli katılımcı,

Aşağıdaki sorulara vereceğiniz yanıtlar, bu çalışmanın değerlendirmesine ve çalışmanın ana deneylerinin planlanmasına katkı sağlayacaktır.

1. Çalışma hakkında genel düşünceleriniz nelerdir?

2. Çalışma süresini nasıl buldunuz?

3. Fotoğrafların ekranda sunulma süresi duygunuzu değerlendirmek için yeterli miydi?

4. Fotoğrafları puanlama işlemi sizin için açık mıydı ve hoşnutluk derecenizi doğru bir şekilde ifade etme olanağı sağlıyor muydu?

5. İkinci oturuma başlamadan önce verilen dinlenme arası yeterli miydi?

6. Çalışmayla ilgili önerileriniz varsa lütfen belirtiniz.

Çalışmamıza katıldığınız için teşekkür ederiz.



Ek 5: Deney 1, 2 ve 3 Onam Formu

İÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Psikoloji Anabilim Yüksek Lisans Programında yürütülen bir tez çalışması için BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU

Değerli Katılımcı,

Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmanın amacına ulaşabilmesi için, kimsenin baskısı veya telkini altında olmadan, size en uygun gelen değerlendirmeleri samimiyetle yapmanız ve sorulara en uygun yanıtları vermeniz önem taşımaktadır. Bu formu okuyup onaylamanız, araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz anlamına gelecektir.

Çalışmanın amacı, kapsamı, getireceği riskler, faydalar:

Bu çalışma, Doç. Dr. Aydan Aydın tarafından planlanmış bir araştırma projesinin hazırlık aşaması olup İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Psikoloji Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programında (İÜ SBE PABD YLP) yürütülen bir Yüksek Lisans tez çalışması kapsamındadır.

Katıldığınız bu çalışmanın temel hedefi öğrenme ve duygular arasındaki ilişkiyi incelemektir. Bu çalışma boyunca bilgisayar ekranına çeşitli insan, hayvan, doğa, nesne, durum ve olay fotoğrafları yansıtılacak ve bazı bölümlerde sadece ekrana dikkatlice bakmanız istenecektir. Çalışmanın diğer bazı bölümlerinde ise bu fotoğraflar hakkında ekrana yansıtılmış bazı sorulara, klavyeyi kullanarak, yazılı yanıt vermeniz istenecektir.

Çalışmanın her bir bölümünün başında, sizden o bölümde ne beklendiği ayrıntılı olarak açıklanacaktır. Çalışma tek oturum halinde yapılacak ve yaklaşık 90 dk sürecektir.

Çalışma boyunca ekrana yansıtılacak fotoğrafların bir kısmı sizde pozitif duygular uyandırırken diğer bir kısmı negatif duygular oluşturabilir. Diğer bazı fotoğraflar ise herhangi şekilde pozitif ya da negatif duyguya yol açmayabilir yani duygu değeri nötr olabilir.

Bu çalışmada gösterilecek fotoğraflardan bazılarının sizde rahatsız edici negatif duygular oluşturmada dışında, bu çalışmaya katılımınızdan dolayı yaşayacağınız herhangi bir gerginlik ve herhangi bir zarar öngörülmemektedir. Diğer taraftan bir psikoloji çalışmasının nasıl yürütüldüğünü görme ve bilimsel bir çalışmaya katılmanın getirebileceği memnuniyet, size kazandırabileceği iki olası yarardır.

Katılımcı olarak haklarınız:

Bu çalışmaya gönüllü olarak katılmaya karar verdiyseniz, çalışmayı herhangi bir aşamada yarıda bırakmakta da özgür olduğunuzu lütfen hatırlayınız. Bu çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak olup kişisel bilgileriniz **gizli tutulacaktır**; ancak verileriniz diğer tüm katılımcıların sonuçlarıyla birlikte toplu olarak değerlendirilip, yayın amacı ile kullanılabilir. İletişim bilgileriniz de sizden izin alınmadan bu araştırmadan sorumlu olmayan kişilere aktarılmayacaktır.

Eğer araştırma hakkında verilen bu bilgiler dışında şimdi veya sonra daha fazla bilgiye ihtiyaç duyarsanız uygulamacıya şimdi sorabilir veya aşağıda belirtilen e-posta adreslerinden ulaşabilirsiniz. Araştırma projesi tamamlandıktan sonra genel sonuçların sizinle paylaşılmasını istiyorsanız lütfen araştırmacıya iletiniz.

Yüksek Lisans Tez Öğrencisi

Tez Danışmanı

Zeynep Saime Öztürk

Doç. Dr. Aydan Aydın

İÜ SBE PAD

İÜ Psikoloji Bölümü Öğretim Üyesi

E-posta: zeynepsaime@gmail.com

E-posta: aydaydin@istanbul.edu.tr

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya verilmesi gereken bilgileri okudum ve katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları anladım. Çalışma hakkında yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı/araştırmacılar tarafından yapıldı. Bana, çalışmanın muhtemel riskleri ve faydaları sözlü olarak da anlatıldı. Kişisel bilgilerimin özenle korunacağı konusunda yeterli güven verildi.

Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve telkin olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcının:

Uygulamacının:

Adı-Soyadı:

E-posta:

Telefon:

İmzası:

Adı-Soyadı:

E-posta:

Telefon:

İmzası:



Ek 6: Deney 1 Yönergeleri

Yönerge 1:

Çalışmaya hoş geldiniz,

Bu çalışma dokuz basamaktan oluşmaktadır. Çalışmanın bazı basamaklarında insan yüz fotoğrafları ve/veya doğa, nesne, durum, olay fotoğrafları bilgisayar ekranında sunulacak ve bu fotoğraflara dikkatlice bakmanız istenecektir. Diğer bazı basamaklarda ise gösterilen fotoğraflara yönelik belirli soruları yanıtlamanız istenecektir.

Her bir basamağın başında o basamakla ilgili yönerge verilecektir. Yönergeler, çalışma boyunca sizi o basamakta yapmanız gerekenler hakkında yönlendirecektir.

Hazır olduğunuzda çalışmanın ilk basamağına ilerlemek için Space/Boşluk tuşuna basınız.

Yönerge 2:

Bu basamak boyunca, 2'şer saniye süreyle ve kısa aralıklarla toplam 45 insan yüz fotoğrafı ekranda teker teker belirecektir. Yaklaşık 4 dakika sürecek olan bu basamakta, hiçbir tuşa basmadan, sadece ekrana yansıtılan fotoğraflara dikkatlice bakmanız istenmektedir.

Hazır olduğunuzda, başlamak için Space/Boşluk tuşuna basınız.

Yönerge 3:

Bu basamakta, 45 insan yüz fotoğrafı karışık sırada sunulacaktır. Her bir fotoğraf 2 saniye ekranda kalacak, ardından bir soru ekranı belirecektir. Bu sefer, her bir fotoğrafa baktığınız anda fotoğrafın sizde uyandırdığı ilk duyguyu 0-20 arasında puanlamanız istenecektir.

"0" puan o yüzü hiç hoş bulmadığınızı, "10" puan ne hoş ne de nahos bulduğunuzu yani "nötr" bulduğunuzu ve "20" puan ise çok hoş bulduğunuzu gösterecektir. Herhangi bir fotoğrafı hoş bulmadığınızda verdiğiniz puanlar 0-6 arasında ve fotoğrafı hoş bulduğunuzda ise puanlarınız 14-20 arasında olmalıdır. Puanlarınızın 10'a

yaklaşması, duygularınızın ne pozitif ne de negatif olduğuna yani nötr olduğuna işaret edecektir.

Puanlamanızı düşünmeden, olabildiğince anlık bir şekilde, fotoğrafı gördüğünüz anda oluşan hissinize dayanarak yapmanız istenmektedir. Puanınızı fotoğraf sunumundan hemen sonra ekranda göreceğiniz kutucuğa klavye aracılığıyla girdikten sonra fare/mouse ile “Ok” tuşuna basınız. Fare ile kutucuk dışında herhangi bir yere basmamaya özen göstermeniz gerekmektedir. Puanınızı yazmanız için zaman sınırlaması yoktur.

Fotoğrafı görememiş olma durumunuzda kutucuğa “*” ifadesini girerek, her bir fotoğraf için bir defaya mahsus olmak üzere, fotoğrafı bir defa daha görme hakkınızı kullanabilirsiniz.

Hazır olduğunuzda, başlamak için Space/Boşluk tuşuna basınız.

Yönerge 4:

Bu basamak boyunca, 2’şer saniye süreyle ve kısa aralıklarla toplam 51 tane çeşitli insan, hayvan, doğa, nesne, durum ve olay fotoğrafı ekranda teker teker belirecektir. Yaklaşık 4 buçuk dakika sürecek olan bu basamakta, hiçbir tuşa basmadan, sadece ekrana yansıtılan fotoğraflara dikkatlice bakmanız istenmektedir.

Hazır olduğunuzda, başlamak için Space/Boşluk tuşuna basınız.

Yönerge 5:

Bu basamakta 51 tane çeşitli insan, hayvan, doğa, nesne, durum ve olay fotoğrafı karışık sırada sunulacaktır. Her bir fotoğraf 2 saniye ekranda kalacak, ardından bir soru ekranı belirecektir. Bu sefer, her bir fotoğrafa baktığınız anda fotoğrafın sizde uyandırdığı ilk duyguyu 0-20 arasında puanlamanız istenecektir.

"0" puan o fotoğrafı hiç hoş bulmadığınızı, "10" puan ne hoş ne de nahos bulduğunuzu yani “nötr” bulduğunuzu ve "20" puan ise çok hoş bulduğunuzu gösterecektir. Herhangi bir fotoğrafı hoş bulmadığınızda verdiğiniz puanlar 0-6 arasında, fotoğrafı hoş bulduğunuzda ise puanlarınız 14-20 arasında olmalıdır. Puanlarınızın 10’a yaklaşması, duygularınızın ne pozitif ne de negatif olduğuna yani nötr olduğuna işaret edecektir.

Puanlamanızı düşünmeden, olabildiğince anlık bir şekilde, fotoğrafı gördüğünüz anda oluşan hissinize dayanarak yapmanız istenmektedir. Puanınızı fotoğraf sunumundan hemen sonra ekranda göreceğiniz kutucuğa klavye aracılığıyla girdikten sonra fare/mouse ile “Ok” tuşuna basınız. Fare ile kutucuk dışında herhangi bir yere basmamaya özen göstermeniz gerekmektedir. Puanınızı yazmanız için zaman sınırlaması yoktur.

Fotoğrafı görememiş olma durumunuzda kutucuğa “*” ifadesini girerek, her bir fotoğraf için bir defaya mahsus olmak üzere, fotoğrafı bir defa daha görme hakkınızı kullanabilirsiniz.

Hazır olduğunuzda, başlamak için Space/Boşluk tuşuna basınız.

Yönerge 6:

Çalışmanın 5. basamağına geldiniz! Bu basamak boyunca, ekranda insan yüz fotoğrafları ile diğer bazı fotoğraflar bazen birlikte bazen de tek başlarına ve karışık sırada sunulacaktır. Bu aşamada sizden beklenen ekrana dikkatlice bakmanız ve her bir fotoğrafın sizde o an uyandırdığı duyguyu hissetmeye çalışmanızdır. Deneyin sonraki aşamalarında burada sunulan fotoğraflara yönelik bazı sorulara yanıt vermeniz istenecektir.

Yaklaşık 8 dakika sürecek olan bu basamakta, hiçbir tuşa basmadan, lütfen sadece ekrana yansıtılan fotoğraflara bakınız.

Hazır olduğunuzda, başlamak için Space/Boşluk tuşuna basınız.

Yönerge 7:

Bu basamakta, 45 insan yüz fotoğrafı karışık sırada sunulacaktır. Her bir fotoğraf 2 saniye ekranda kalacak, ardından bir soru ekranı belirecektir. Her bir fotoğrafa baktığınız anda fotoğrafın sizde uyandırdığı ilk duyguyu 0-20 arasında puanlamanız istenecektir.

Daha önceki basamaklarda belirli bir fotoğrafa vermiş olduğunuz puanı hatırlamaya çalışmadan, olabildiğince anlık bir şekilde, bu basamakta fotoğrafı gördüğünüz anda oluşan hissinize dayanarak puanlama yapmanız önem taşımaktadır.

Puanınızı fotoğraf sunumundan hemen sonra ekranda göreceğiniz kutucuğa klavye aracılığıyla girdikten sonra fare/mouse ile “Ok” tuşuna basınız. Fare ile kutucuk dışında herhangi bir yere basmamaya özen göstermeniz gerekmektedir. Puanınızı yazmanız için zaman sınırlaması yoktur.

Fotoğrafı görememiş olma durumunuzda kutucuğa “*” ifadesini girerek, her bir fotoğraf için bir defaya mahsus olmak üzere, fotoğrafı bir defa daha görme hakkınızı kullanabilirsiniz.

Hazır olduğunuzda, başlamak için Space/Boşluk tuşuna basınız.

Yönerge 8:

Bu basamakta 51 tane çeşitli insan, hayvan, doğa, nesne, durum ve olay fotoğrafı karışık sırada sunulacaktır. Her bir fotoğraf 2 saniye ekranda kalacak, ardından bir soru ekranı belirecektir. Her bir fotoğrafa baktığınız anda fotoğrafın sizde uyandırdığı ilk duyguyu 0-20 arasında puanlamanız istenecektir.

Daha önceki basamaklarda belirli bir fotoğrafa vermiş olduğunuz puanı hatırlamaya çalışmadan, olabildiğince anlık bir şekilde, bu basamakta fotoğrafı gördüğünüz anda oluşan hissinize dayanarak puanlama yapmanız önem taşımaktadır.

Puanınızı fotoğraf sunumundan hemen sonra ekranda göreceğiniz kutucuğa klavye aracılığıyla girdikten sonra fare/mouse ile “Ok” tuşuna basınız. Fare ile kutucuk dışında herhangi bir yere basmamaya özen göstermeniz gerekmektedir. Puanınızı yazmanız için zaman sınırlaması yoktur.

Fotoğrafı görememiş olma durumunuzda kutucuğa “*” ifadesini girerek, her bir fotoğraf için bir defaya mahsus olmak üzere, fotoğrafı bir defa daha görme hakkınızı kullanabilirsiniz.

Hazır olduğunuzda, başlamak için Space/Boşluk tuşuna basınız.

Yönerge 9:

Yönerge9a- Grup Düşük Bağlılık Yönergesi:

Bu basamakta, deneyin 5. Basamağında sunulmuş olan insan yüz fotoğraflarını, 5. Basamakta sunulmamış olanlar arasından ayırt etmeniz istenmektedir.

Birazdan ekranda 6 yüz fotoğrafı göreceksiniz. Bu yüz fotoğraflarını soldan sağa 1-6 arasında numaralandırılmış kabul ederek, soru kutucuğundan hatırladığınız fotoğraflar için seçim yapınız (birden fazla fotoğrafı seçebilirsiniz). Daha sonra fare/mouse ile “Ok” tuşuna basarak, ilerleyiniz.

Fare ile kutucuk dışında herhangi bir yere basmamaya özen gösteriniz. Seçiminizi yapmanız için zaman sınırlaması yoktur.

Hazır olduğunuzda, başlamak için Space/Boşluk tuşuna basınız.

Yönerge9b- Grup Yüksek Bağlılık Yönergesi:

Bu basamakta, deneyin 5. Basamağında sunulmuş olan insan yüz fotoğraflarını, 5. Basamakta sunulmamış olanlar arasından ayırt etmeniz istenmektedir.

Birazdan ekranda 6’lı gruplar halinde toplam 12 yüz fotoğrafı göreceksiniz. Bu yüz fotoğraflarını soldan sağa 1-6 arasında numaralandırılmış kabul ederek, soru kutucuğundan hatırladığınız fotoğraflar için seçim yapınız (birden fazla fotoğrafı seçebilirsiniz). Daha sonra fare/mouse ile “Ok” tuşuna basarak, ilerleyiniz.

Fare ile kutucuk dışında herhangi bir yere basmamaya özen gösteriniz. Seçiminizi yapmanız için zaman sınırlaması yoktur.

Hazır olduğunuzda, başlamak için Space/Boşluk tuşuna basınız.

Yönerge 10:

Deneyin 5. Basamağında bazı insan yüz fotoğrafları, bazen diğer bazı fotoğraflar ile aynı anda ekranda sunulmuştu. Şimdi, 5. Basamakta sunulmuş olan insan yüz fotoğraflarının, hangi diğer fotoğraf ile aynı anda ekranda görüldüğünü belirtmeniz istenmektedir.

Birazdan ekranın solunda 5. Basamakta sunulmuş olan yüz fotoğrafları teker teker görünecektir. Her yüz fotoğrafının alt kısmında, 6 tane farklı fotoğraf göreceksiniz. Bu 6 fotoğrafı, soldan sağa 1-6 arasında numaralandırılmış kabul ederek, soru kutucuğundan ekrandaki yüz fotoğrafıyla birlikte sunulduğunu düşündüğünüz fotoğrafın numarasını seçiniz. Daha sonra fare/mouse ile “Ok” tuşuna basarak devam edebilirsiniz.

Fare ile kutucuk dışında herhangi bir yere basmamaya özen göstermeniz gerekmektedir. Seçiminizi yapmanız için zaman sınırlaması yoktur.

Hazır olduğunuzda, başlamak için Space/Boşluk tuşuna basınız.

Yönerge 11:

Birazdan, bir önceki basamakta seçtiğiniz insan yüzü-diğer fotoğraf çiftlerini ekranda göreceksiniz. Seçtiğiniz bu fotoğraf çiftleri hakkında, şimdi arka arkaya sorulacak iki soruya yanıt vermeniz istenecektir.

Seçenekler arasından seçiminizi yapıp fare/mouse ile “Ok” tuşuna basınız. Fare ile kutucuk dışında herhangi bir yere basmamaya özen göstermeniz gerekmektedir. Seçiminizi yapmanız için zaman sınırlaması yoktur.

Hazır olduğunuzda, başlamak için Space/Boşluk tuşuna basınız.

SORU 1:

Bu deneyin 5. Basamağında, soldaki yüz fotoğrafı ekranda belirlediğinde, sağdaki diğer fotoğrafın da aynı ekranda belirme olasılığı nedir?

Ölçek üzerinde “0” puan, bu iki fotoğrafın hiçbir zaman birlikte görünmediği ve “1” puan ise bu iki fotoğrafın her zaman birlikte görüldüğü anlamına gelmektedir.

SORU 2:

Bu deneyin 5. Basamağında, soldaki yüz fotoğrafı ekranda sunulmadığı halde, sağdaki fotoğrafın ekranda tek başına belirme olasılığı nedir?

Ölçek üzerinde “0” puan, sağdaki fotoğrafın hiçbir zaman ekranda tek başına görünmediği (yani her zaman soldaki yüz fotoğrafıyla birlikte görüldüğü) ve “1” puan ise sağdaki fotoğrafın her zaman tek başına görüldüğü (yani soldaki yüz fotoğrafıyla birlikte hiç görünmediği) anlamına gelmektedir.

Yönerge 12:

Çalışmanın son aşamasına geldiniz!

Bu aşamada çalışma hakkında 3 soruya cevap vermeniz istenecektir. Sırasıyla ekranda çıkacak olan sorular için cevabınızı klavye yardımıyla kutucuğa girip, fare/mouse ile

“Ok” tuşuna basarak bir sonraki soruya geçebilirsiniz. Fare ile kutucuk dışında herhangi bir yere basmamaya özen göstermeniz gerekmektedir.

Hazır olduğunuzda, başlamak için Space/Boşluk tuşuna basınız.

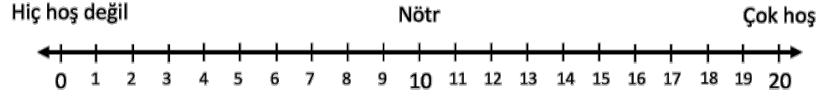
Yönerge 13:

Çalışmanın sonuna geldiniz! Lütfen deney sorumlusu ile iletişime geçiniz ve herhangi bir tuşa basmayınız.

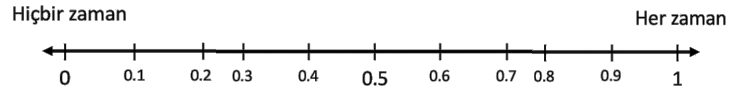
Çalışmaya katıldığınız için teşekkür eder, iyi günler dileriz!



Ek 7: Derecelendirme Ölçeği



Ek 8: Olasılık ölçeği



Ek 9: Deney 1, 2 ve 3 Deney Sonu Soruları

1. Sizce, katıldığınız bu deneyin amacı nedir? Bu soruya verdiğiniz yanıt deneyin değişik basamaklarında farklılaştıysa, lütfen hangi basamakta ne düşündüğünüzü aşağıdaki boşluğa yazınız.

2. Deney boyunca bazı yüz fotoğrafları ve çeşitli fotoğraflara yönelik anlık duygularınızı birkaç kere değerlendirmeniz istenmiştir. Sizce portreler ve diğer fotoğraflara verdiğiniz hoşnutluk puanları, deneyin ilk ve sonraki aşamalarında farklılaştı mı?

Evet/Hayır?

Yanıtınız “Evet” ise lütfen açıklayınız (Örn: Değişim hangi tür uyaranlarda ve hangi yönde oldu? Bu değişimin sebebi sizce neydi?)

3. Deneyin genel süresi, uyaranların sunum süresi ve gösterim sıklığı sizce belleğe kayıt için yeterli miydi? Gelecekte yapılacak benzer bir deney için bu açıdan ne tavsiye edersiniz?

Ek 10: Deney 2 Yönergeleri

Yönerge 1:

Çalışmaya hoş geldiniz,

Bu çalışma dokuz basamaktan oluşmaktadır. Çalışmanın bazı basamaklarında insan yüz fotoğrafları ve/veya doğa, nesne, durum, olay fotoğrafları bilgisayar ekranında sunulacak ve bu fotoğraflara dikkatlice bakmanız istenecektir. Diğer bazı basamaklarda ise gösterilen fotoğraflara yönelik belirli soruları yanıtlamanız istenecektir.

Her bir basamağın başında o basamakla ilgili yönerge verilecektir. Yönergeler, çalışma boyunca sizi o basamakta yapmanız gerekenler hakkında yönlendirecektir.

Hazır olduğunuzda çalışmanın ilk basamağına ilerlemek için Space/Boşluk tuşuna basınız.

Yönerge 2:

Bu basamak boyunca, 1'er saniye süreyle ve kısa aralıklarla toplam 45 insan yüz fotoğrafı ekranda teker teker belirecektir. Yaklaşık 3 dakika sürecek olan bu basamakta, hiçbir tuşa basmadan, sadece ekrana yansıtılan fotoğraflara dikkatlice bakmanız istenmektedir.

Hazır olduğunuzda, başlamak için Space/Boşluk tuşuna basınız.

Yönerge 3:

Bu basamakta, 45 insan yüz fotoğrafı karışık sırada sunulacaktır. Her bir fotoğraf 1 saniye ekranda kalacak, ardından bir soru ekranı belirecektir. Bu sefer, her bir fotoğrafa baktığınız anda fotoğrafın sizde uyandırdığı ilk duyguyu 0-20 arasında puanlamanız istenecektir.

"0" puan o yüzü hiç hoş bulmadığınızı, "10" puan ne hoş ne de nahos bulduğunuzu yani "nötr" bulduğunuzu ve "20" puan ise çok hoş bulduğunuzu gösterecektir. Herhangi bir fotoğrafı hoş bulmadığınızda verdiğiniz puanlar 0-6 arasında ve fotoğrafı hoş bulduğunuzda ise puanlarınız 14-20 arasında olmalıdır. Puanlarınızın 10'a

yaklaşması, duygularınızın ne pozitif ne de negatif olduğuna yani nötr olduğuna işaret edecektir.

Puanlamanızı düşünmeden, olabildiğince anlık bir şekilde, fotoğrafı gördüğünüz anda oluşan hissinize dayanarak yapmanız istenmektedir. Puanınızı fotoğraf sunumundan hemen sonra ekranda göreceğiniz kutucuğa klavye aracılığıyla girdikten sonra fare/mouse ile “Ok” tuşuna basınız. Fare ile kutucuk dışında herhangi bir yere basmamaya özen göstermeniz gerekmektedir. Puanınızı yazmanız için zaman sınırlaması yoktur.

Fotoğrafı görememiş olma durumunuzda kutucuğa “*” ifadesini girerek, her bir fotoğraf için bir defaya mahsus olmak üzere, fotoğrafı bir defa daha görme hakkınızı kullanabilirsiniz.

Hazır olduğunuzda, başlamak için Space/Boşluk tuşuna basınız.

Yönerge 4:

Bu basamak boyunca, 1'er saniye süreyle ve kısa aralıklarla toplam 51 tane çeşitli insan, hayvan, doğa, nesne, durum ve olay fotoğrafı ekranda teker teker belirecektir. Yaklaşık 3 buçuk dakika sürecek olan bu basamakta, hiçbir tuşa basmadan, sadece ekrana yansıtılan fotoğraflara dikkatlice bakmanız istenmektedir.

Hazır olduğunuzda, başlamak için Space/Boşluk tuşuna basınız.

Yönerge 5:

Bu basamakta 51 tane çeşitli insan, hayvan, doğa, nesne, durum ve olay fotoğrafı karışık sırada sunulacaktır. Her bir fotoğraf 1 saniye ekranda kalacak, ardından bir soru ekranı belirecektir. Bu sefer, her bir fotoğrafa baktığınız anda fotoğrafın sizde uyandırdığı ilk duyguyu 0-20 arasında puanlamanız istenecektir.

"0" puan o fotoğrafı hiç hoş bulmadığınızı, "10" puan ne hoş ne de nahos bulduğunuzu yani “nötr” bulduğunuzu ve "20" puan ise çok hoş bulduğunuzu gösterecektir. Herhangi bir fotoğrafı hoş bulmadığınızda verdiğiniz puanlar 0-6 arasında, fotoğrafı hoş bulduğunuzda ise puanlarınız 14-20 arasında olmalıdır. Puanlarınızın 10'a yaklaşması, duygularınızın ne pozitif ne de negatif olduğuna yani nötr olduğuna işaret edecektir.

Puanlamanızı düşünmeden, olabildiğince anlık bir şekilde, fotoğrafı gördüğünüz anda oluşan hissinize dayanarak yapmanız istenmektedir. Puanınızı fotoğraf sunumundan hemen sonra ekranda göreceğiniz kutucuğa klavye aracılığıyla girdikten sonra fare/mouse ile “Ok” tuşuna basınız. Fare ile kutucuk dışında herhangi bir yere basmamaya özen göstermeniz gerekmektedir. Puanınızı yazmanız için zaman sınırlaması yoktur.

Fotoğrafı görememiş olma durumunuzda kutucuğa “*” ifadesini girerek, her bir fotoğraf için bir defaya mahsus olmak üzere, fotoğrafı bir defa daha görme hakkınızı kullanabilirsiniz.

Hazır olduğunuzda, başlamak için Space/Boşluk tuşuna basınız.

Yönerge 6:

Çalışmanın 5. basamağına geldiniz! Bu basamak boyunca, ekranda insan yüz fotoğrafları ile diğer bazı fotoğraflar bazen birlikte bazen de tek başlarına ve karışık sırada sunulacaktır. Bu aşamada sizden beklenen ekrana dikkatlice bakmanız ve her bir fotoğrafın sizde o an uyandırdığı duyguyu hissetmeye çalışmanızdır. Deneyin sonraki aşamalarında burada sunulan fotoğraflara yönelik bazı sorulara yanıt vermeniz istenecektir.

Yaklaşık 7 dakika sürecek olan bu basamakta, hiçbir tuşa basmadan, lütfen sadece ekrana yansıtılan fotoğraflara bakınız.

Hazır olduğunuzda, başlamak için Space/Boşluk tuşuna basınız.

Yönerge 7:

Bu basamakta, 12 insan yüz fotoğrafı karışık sırada sunulacaktır. Her bir fotoğraf 1 saniye ekranda kalacak, ardından bir soru ekranı belirecektir. Her bir fotoğrafa baktığınız anda fotoğrafın sizde uyandırdığı ilk duyguyu 0-20 arasında puanlamanız istenecektir.

Daha önceki basamaklarda belirli bir fotoğrafa vermiş olduğunuz puanı hatırlamaya çalışmadan, olabildiğince anlık bir şekilde, bu basamakta fotoğrafı gördüğünüz anda oluşan hissinize dayanarak puanlama yapmanız önem taşımaktadır.

Puanınızı fotoğraf sunumundan hemen sonra ekranda göreceğiniz kutucuğa klavye aracılığıyla girdikten sonra fare/mouse ile “Ok” tuşuna basınız. Fare ile kutucuk dışında herhangi bir yere basmamaya özen göstermeniz gerekmektedir. Puanınızı yazmanız için zaman sınırlaması yoktur.

Fotoğrafı görememiş olma durumunuzda kutucuğa “*” ifadesini girerek, her bir fotoğraf için bir defaya mahsus olmak üzere, fotoğrafı bir defa daha görme hakkınızı kullanabilirsiniz.

Hazır olduğunuzda, başlamak için Space/Boşluk tuşuna basınız.

Yönerge 8:

Bu basamakta 12 tane çeşitli insan, hayvan, doğa, nesne, durum ve olay fotoğrafı karışık sırada sunulacaktır. Her bir fotoğraf 1 saniye ekranda kalacak, ardından bir soru ekranı belirecektir. Her bir fotoğrafa baktığınız anda fotoğrafın sizde uyandırdığı ilk duyguyu 0-20 arasında puanlamanız istenecektir.

Daha önceki basamaklarda belirli bir fotoğrafa vermiş olduğunuz puanı hatırlamaya çalışmadan, olabildiğince anlık bir şekilde, bu basamakta fotoğrafı gördüğünüz anda oluşan hissinize dayanarak puanlama yapmanız önem taşımaktadır.

Puanınızı fotoğraf sunumundan hemen sonra ekranda göreceğiniz kutucuğa klavye aracılığıyla girdikten sonra fare/mouse ile “Ok” tuşuna basınız. Fare ile kutucuk dışında herhangi bir yere basmamaya özen göstermeniz gerekmektedir. Puanınızı yazmanız için zaman sınırlaması yoktur.

Fotoğrafı görememiş olma durumunuzda kutucuğa “*” ifadesini girerek, her bir fotoğraf için bir defaya mahsus olmak üzere, fotoğrafı bir defa daha görme hakkınızı kullanabilirsiniz.

Hazır olduğunuzda, başlamak için Space/Boşluk tuşuna basınız.

Yönerge 9:

1.Aşama

Bu basamakta, deneyin 5. Basamağında sunulmuş olan insan yüz fotoğraflarını, 5. Basamakta sunulmamış olanlar arasından ayırt etmeniz istenmektedir (Hatırlatma: 5.

Basamak, fotoğrafların *tekrarlı bir şekilde* bazen ekranın sadece solunda veya sadece sağında, bazen de ekranın iki tarafında aynı anda belirttiği basamaktır.).

Birazdan sizden arka arkaya 6 soru yanıtlamanız istenecek. Her bir soruda ekranda 4 yüz fotoğrafı göreceksiniz. Bu yüz fotoğraflarını soldan sağa 1-4 arasında numaralandırılmış kabul ederek, soru kutucuğundan 5. Basamakta gördüğünüzü düşündüğünüz fotoğraf için seçim yapınız. Daha sonra fare/mouse ile “Ok” tuşuna basarak, ilerleyiniz.

Fare ile kutucuk dışında herhangi bir yere basmamaya özen gösteriniz. Seçiminizi yapmanız için zaman sınırlaması yoktur.

Hazır olduğunuzda, başlamak için Space/Boşluk tuşuna basınız.

Yönerge 10:

2. Aşama

Deneyin 5. Basamağının belirli kısımlarında bazı insan yüz fotoğrafları, diğer bazı fotoğraflar ile aynı anda tekrarlı bir şekilde ekranda sunulmuştu. Şimdi, 5. Basamakta sunulmuş olan insan yüz fotoğraflarının, hangi diğer fotoğraf ile aynı anda ekranda görüldüğünü belirtmeniz istenmektedir.

Birazdan ekranın solunda 5. Basamakta sunulmuş olan yüz fotoğrafları teker teker görünecektir. Her yüz fotoğrafının alt kısmında, 6 tane farklı fotoğraf göreceksiniz. Bu 6 fotoğrafı, soldan sağa 1-6 arasında numaralandırılmış kabul ederek, soru kutucuğundan ekrandaki yüz fotoğrafıyla birlikte sunulduğunu düşündüğünüz fotoğrafın numarasını seçiniz. Daha sonra fare/mouse ile “Ok” tuşuna basarak devam edebilirsiniz.

Fare ile kutucuk dışında herhangi bir yere basmamaya özen göstermeniz gerekmektedir. Seçiminizi yapmanız için zaman sınırlaması yoktur.

Hazır olduğunuzda, başlamak için Space/Boşluk tuşuna basınız.

Yönerge 11:

3. Aşama

Birazdan, bir önceki basamakta seçtiğiniz insan yüzü-diğer fotoğraf çiftlerini ekranda göreceksiniz. Seçtiğiniz bu fotoğraf çiftleri hakkında, şimdi arda arda sorulacak iki soruya yanıt vermeniz istenecektir.

Seçenekler arasından seçiminizi yapıp fare/mouse ile “Ok” tuşuna basınız. Fare ile kutucuk dışında herhangi bir yere basmamaya özen göstermeniz gerekmektedir. Seçimimizi yapmanız için zaman sınırlaması yoktur.

Hazır olduğunuzda, başlamak için Space/Boşluk tuşuna basınız.

SORU 1:

Bu deneyin 5. Basamağında, soldaki yüz fotoğrafı ekranda belirdiğinde, sağdaki diğer fotoğrafın da aynı ekranda belirme olasılığı nedir?

Ölçek üzerinde “0” puan, bu iki fotoğrafın hiçbir zaman birlikte görünmediği ve “1” puan ise bu iki fotoğrafın her zaman birlikte görüldüğü anlamına gelmektedir.

SORU 2:

Bu deneyin 5. Basamağında, soldaki yüz fotoğrafı ekranda sunulmadığı halde, sağdaki fotoğrafın ekranda tek başına belirme olasılığı nedir?

Ölçek üzerinde “0” puan, sağdaki fotoğrafın hiçbir zaman ekranda tek başına görünmediği (yani her zaman soldaki yüz fotoğrafıyla birlikte görüldüğü) ve “1” puan ise sağdaki fotoğrafın her zaman tek başına görüldüğü (yani soldaki yüz fotoğrafıyla birlikte hiç görünmediği) anlamına gelmektedir.

Yönerge 12:

Çalışmanın son aşamasına geldiniz!

Bu aşamada çalışma hakkında 3 soruya cevap vermeniz istenecektir. Sırasıyla ekranda çıkacak olan sorular için cevabınızı klavye yardımıyla kutucuğa girip, fare/mouse ile “Ok” tuşuna basarak bir sonraki soruya geçebilirsiniz. Fare ile kutucuk dışında herhangi bir yere basmamaya özen göstermeniz gerekmektedir.

Hazır olduğunuzda, başlamak için Space/Boşluk tuşuna basınız.

Yönerge 13:

Çalışmanın sonuna geldiniz! Lütfen deney sorumlusu ile iletişime geçiniz ve herhangi bir tuşa basmayınız.

Çalışmaya katıldığınız için teşekkür eder, iyi günler dileriz!



Ek 11: Deney 3 Yönergeleri

Yönerge 1:

Çalışmaya hoş geldiniz,

Bu çalışma dokuz basamaktan oluşmaktadır. Çalışmanın bazı basamaklarında insan yüz fotoğrafları ve/veya doğa, nesne, durum, olay fotoğrafları bilgisayar ekranında sunulacak ve bu fotoğraflara dikkatlice bakmanız istenecektir. Diğer bazı basamaklarda ise gösterilen fotoğraflara yönelik belirli soruları yanıtlamanız istenecektir.

Her bir basamağın başında o basamakla ilgili yönerge verilecektir. Yönergeler, çalışma boyunca sizi o basamakta yapmanız gerekenler hakkında yönlendirecektir.

Hazır olduğunuzda çalışmanın ilk basamağına ilerlemek için Space/Boşluk tuşuna basınız.

Yönerge 2:

Bu basamak boyunca, 2’şer saniye süreyle ve kısa aralıklarla toplam 45 insan yüz fotoğrafı ekranda teker teker belirecektir. Yaklaşık 4 dakika sürecek olan bu basamakta, hiçbir tuşa basmadan, sadece ekrana yansıtılan fotoğraflara dikkatlice bakmanız istenmektedir.

Hazır olduğunuzda, başlamak için Space/Boşluk tuşuna basınız.

Yönerge 3:

Bu basamakta, 45 insan yüz fotoğrafı karışık sırada sunulacaktır. Her bir fotoğraf 2 saniye ekranda kalacak, ardından bir soru ekranı belirecektir. Bu sefer, her bir fotoğrafa baktığınız anda fotoğrafın sizde uyandırdığı ilk duyguyu 0-20 arasında puanlamanız istenecektir.

“0” puan o yüzü hiç hoş bulmadığınızı, “10” puan ne hoş ne de nahos bulduğunuzu yani “nötr” bulduğunuzu ve “20” puan ise çok hoş bulduğunuzu gösterecektir.

Herhangi bir fotoğrafı hoş bulmadığınızda verdiğiniz puanlar 0-6 arasında ve fotoğrafı hoş bulduğunuzda ise puanlarınız 14-20 arasında olmalıdır. Puanlarınızın

10'a yaklaşması, duygularınızın ne pozitif ne de negatif olduğuna yani nötr olduğuna işaret edecektir.

Puanlamanızı düşünmeden, olabildiğince anlık bir şekilde, fotoğrafı gördüğünüz anda oluşan hissinize dayanarak yapmanız istenmektedir. Puanınızı fotoğraf sunumundan hemen sonra ekranda göreceğiniz kutucuğa klavye aracılığıyla girdikten sonra fare/mouse ile "Ok" tuşuna basınız. Fare ile kutucuk dışında herhangi bir yere basmamaya özen göstermeniz gerekmektedir. Puanınızı yazmanız için zaman sınırlaması yoktur.

Fotoğrafı görememiş olma durumunuzda kutucuğa "*" ifadesini girerek, her bir fotoğraf için bir defaya mahsus olmak üzere, fotoğrafı bir defa daha görme hakkınızı kullanabilirsiniz.

Hazır olduğunuzda, başlamak için Space/Boşluk tuşuna basınız.

Yönerge 4:

Bu basamak boyunca, 2'şer saniye süreyle ve kısa aralıklarla toplam 51 tane çeşitli insan, hayvan, doğa, nesne, durum ve olay fotoğrafı ekranda teker teker belirecektir. Yaklaşık 4 buçuk dakika sürecek olan bu basamakta, hiçbir tuşa basmadan, sadece ekrana yansıtılan fotoğraflara dikkatlice bakmanız istenmektedir.

Hazır olduğunuzda, başlamak için Space/Boşluk tuşuna basınız.

Yönerge 5:

Bu basamakta 51 tane çeşitli insan, hayvan, doğa, nesne, durum ve olay fotoğrafı karışık sırada sunulacaktır. Her bir fotoğraf 2 saniye ekranda kalacak, ardından bir soru ekranı belirecektir. Bu sefer, her bir fotoğrafa baktığınız anda fotoğrafın sizde uyandırdığı ilk duyguyu 0-20 arasında puanlamanız istenecektir.

"0" puan o yüzü hiç hoş bulmadığınızı, "10" puan ne hoş ne de nahos bulduğunuzu yani "nötr" bulduğunuzu ve "20" puan ise çok hoş bulduğunuzu gösterecektir.

Herhangi bir fotoğrafı hoş bulmadığınızda verdiğiniz puanlar 0-6 arasında ve fotoğrafı hoş bulduğunuzda ise puanlarınız 14-20 arasında olmalıdır. Puanlarınızın 10'a yaklaşması, duygularınızın ne pozitif ne de negatif olduğuna yani nötr olduğuna işaret edecektir.

Puanlamanızı düşünmeden, olabildiğince anlık bir şekilde, fotoğrafı gördüğünüz anda oluşan hissinize dayanarak yapmanız istenmektedir. Puanınızı fotoğraf sunumundan hemen sonra ekranda göreceğiniz kutucuğa klavye aracılığıyla girdikten sonra fare/mouse ile “Ok” tuşuna basınız. Fare ile kutucuk dışında herhangi bir yere basmamaya özen göstermeniz gerekmektedir. Puanınızı yazmanız için zaman sınırlaması yoktur.

Fotoğrafı görememiş olma durumunuzda kutucuğa “*” ifadesini girerek, her bir fotoğraf için bir defaya mahsus olmak üzere, fotoğrafı bir defa daha görme hakkınızı kullanabilirsiniz.

Hazır olduğunuzda, başlamak için Space/Boşluk tuşuna basınız.

Yönerge 6:

Çalışmanın 5. basamağına geldiniz! Bu basamak boyunca, ekranda insan yüz fotoğrafları ile diğer bazı fotoğraflar bazen birlikte bazen de tek başlarına ve karışık sırada sunulacaktır. Bu aşamada sizden beklenen ekrana dikkatlice bakmanız ve her bir fotoğrafın sizde o an uyandırdığı duyguyu hissetmeye çalışmanızdır. Deneyin sonraki aşamalarında burada sunulan fotoğraflara yönelik bazı sorulara yanıt vermeniz istenecektir.

Yaklaşık 10 dakika sürecek olan bu basamakta, hiçbir tuşa basmadan, lütfen sadece ekrana yansıtılan fotoğraflara bakınız.

Hazır olduğunuzda, başlamak için Space/Boşluk tuşuna basınız.

Yönerge 7:

Bu basamakta, daha önceki basamaklarda sunulmuş olan bazı yüz fotoğrafları karışık sırada sunulacaktır. Her bir fotoğraf 2 saniye ekranda kalacak, ardından bir soru ekranı belirecektir. Her bir fotoğrafa baktığınız anda fotoğrafın sizde uyandırdığı ilk duyguyu 0-20 arasında puanlamanız istenecektir.

Daha önceki basamaklarda belirli bir fotoğrafa vermiş olduğunuz puanı hatırlamaya çalışmadan, olabildiğince anlık bir şekilde, bu basamakta fotoğrafı gördüğünüz anda oluşan hissinize dayanarak puanlama yapmanız önem taşımaktadır.

Puanınızı fotoğraf sunumundan hemen sonra ekranda göreceğiniz kutucuğa klavye aracılığıyla girdikten sonra fare/mouse ile “Ok” tuşuna basınız. Fare ile kutucuk dışında herhangi bir yere basmamaya özen göstermeniz gerekmektedir. Puanınızı yazmanız için zaman sınırlaması yoktur.

Fotoğrafı görememiş olma durumunuzda kutucuğa “*” ifadesini girerek, her bir fotoğraf için bir defaya mahsus olmak üzere, fotoğrafı bir defa daha görme hakkınızı kullanabilirsiniz.

Hazır olduğunuzda, başlamak için Space/Boşluk tuşuna basınız.

Yönerge 8:

Bu basamakta, daha önceki basamaklarda sunulmuş olan bazı insan, hayvan, doğa, nesne, durum ve olay fotoğrafı karışık sırada sunulacaktır. Her bir fotoğraf 2 saniye ekranda kalacak, ardından bir soru ekranı belirecektir. Her bir fotoğrafa baktığınız anda fotoğrafın sizde uyandırdığı ilk duyguyu 0-20 arasında puanlamanız istenecektir.

Daha önceki basamaklarda belirli bir fotoğrafa vermiş olduğunuz puanı hatırlamaya çalışmadan, olabildiğince anlık bir şekilde, bu basamakta fotoğrafı gördüğünüz anda oluşan hissinize dayanarak puanlama yapmanız önem taşımaktadır.

Puanınızı fotoğraf sunumundan hemen sonra ekranda göreceğiniz kutucuğa klavye aracılığıyla girdikten sonra fare/mouse ile “Ok” tuşuna basınız. Fare ile kutucuk dışında herhangi bir yere basmamaya özen göstermeniz gerekmektedir. Puanınızı yazmanız için zaman sınırlaması yoktur.

Fotoğrafı görememiş olma durumunuzda kutucuğa “*” ifadesini girerek, her bir fotoğraf için bir defaya mahsus olmak üzere, fotoğrafı bir defa daha görme hakkınızı kullanabilirsiniz.

Hazır olduğunuzda, başlamak için Space/Boşluk tuşuna basınız.

Yönerge 9:

1.Aşama:

Bu basamakta, deneyin 5. Basamağında sunulmuş olan insan yüz fotoğraflarını, 5. Basamakta sunulmamış olanlar arasından ayırt etmeniz istenmektedir (Hatırlatma: 5. Basamak, fotoğrafların *tekrarlı bir şekilde* bazen ekranın sadece solunda veya sadece sağında, bazen de ekranın iki tarafında aynı anda belirttiği basamaktır.).

Birazdan size arka arkaya sorulacak soruların her birinde ekranda 4 yüz fotoğrafı göreceksiniz. Bu yüz fotoğraflarını soldan sağa 1-4 arasında numaralandırılmış kabul ederek, soru kutucuğundan 5. Basamakta gördüğünüzü düşündüğünüz fotoğraf için seçim yapınız. Daha sonra fare/mouse ile “Ok” tuşuna basarak, ilerleyiniz.

Fare ile kutucuk dışında herhangi bir yere basmamaya özen gösteriniz. Seçiminizi yapmanız için zaman sınırlaması yoktur.

Hazır olduğunuzda, başlamak için Space/Boşluk tuşuna basınız.

Yönerge 10:

2. Aşama

Deneyin 5. Basamağının belirli kısımlarında bazı insan yüz fotoğrafları, diğer bazı fotoğraflarla birlikte aynı anda tekrarlı bir şekilde ekranda sunulmuştur. Şimdi, 5. Basamakta sunulmuş olan insan yüz fotoğraflarının, hangi diğer fotoğrafla birlikte aynı anda ekranda görüldüğünü belirtmeniz istenmektedir.

Birazdan ekranın solunda 5. Basamakta sunulmuş olan yüz fotoğrafları teker teker görünecektir. Her yüz fotoğrafının alt kısmında, 6 tane farklı fotoğraf göreceksiniz. Bu 6 fotoğrafı, soldan sağa 1-6 arasında numaralandırılmış kabul ederek, soru kutucuğundan ekrandaki yüz fotoğrafıyla birlikte sunulduğunu düşündüğünüz fotoğrafın numarasını seçiniz. Daha sonra fare/mouse ile “Ok” tuşuna basarak devam edebilirsiniz.

Fare ile kutucuk dışında herhangi bir yere basmamaya özen göstermeniz gerekmektedir. Seçiminizi yapmanız için zaman sınırlaması yoktur.

Hazır olduğunuzda, başlamak için Space/Boşluk tuşuna basınız.

Yönerge 11:

Birazdan, bir önceki basamakta seçtiğiniz insan yüzü-diğer fotoğraf çiftlerini ekranda göreceksiniz. Seçtiğiniz bu fotoğraf çiftleri hakkında, şimdi arda arda sorulacak iki soruya yanıt vermeniz istenecektir.

Hazır olduğunuzda, başlamak için Space/Boşluk tuşuna basınız.

Yönerge 12:

Çalışmanın son aşamasına geldiniz!

Bu aşamada çalışma hakkında üç soruya cevap vermeniz istenecektir. Sırasıyla ekranda çıkacak olan sorular için cevabınızı klavye yardımıyla kutucuğa girip, fare/mouse ile “Ok” tuşuna basarak bir sonraki soruya geçebilirsiniz. Fare ile kutucuk dışında herhangi bir yere basmamaya özen göstermeniz gerekmektedir.

Hazır olduğunuzda, başlamak için Space/Boşluk tuşuna basınız.

Yönerge 13:

Çalışmanın sonuna geldiniz! Lütfen deney sorumlusu ile iletişime geçiniz ve herhangi bir tuşa basmayınız.

Çalışmaya katıldığınız için teşekkür eder, iyi günler dileriz!