

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

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DEĞER KOŞULLAMASI ETKİSİ: ÖĞRENME  
MEKANİZMALARININ İNCELENMESİ**

**FATMA ZEHRA YAZICI**

**2501110059**

**TEZ DANIŞMANI**  
**DOÇ. DR. AYDAN AYDIN**

**İSTANBUL 2017**



YÜKSEK LİSANS  
TEZ ONAYI

ÖĞRENCİNİN;

Adı ve Soyadı : Fatma Zehra YAZICI Numarası : 2501110059  
Anabilim Dalı /  
Anasanat Dalı / Programı : Psikoloji Anabilim Dalı Danışmanı : Doç. Dr. Aydan AYDIN  
Tez Savunma Tarihi : 23.02.2017 Saati : 15.00  
Tez Başlığı : Değer Koşullaması Etkisi: Öğrenme Mekanizmalarının İncelenmesi

TEZ SAVUNMA SINAVI, İÜ Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin 36. Maddesi uyarınca yapılmış,  
sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin KABULÜNE OYBİRLİĞİ / OYÇOKLUĞUYLA karar verilmiştir.

JÜRİ ÜYESİ	İMZA	KANAATI (KABUL / RED / DÜZELTME)
1- Prof. Dr. Gökhan MALKOÇ		Kabul
2- Prof. Dr. Sevtap CİNAN		Kabul
3- Doç. Dr. Aydan AYDIN		Kabul

YEDEK JÜRİ ÜYESİ	İMZA	KANAATI (KABUL / RED / DÜZELTME)
1- Doç. Dr. İlyas GÖZ		
2- Doç. Dr. Özlem SERTEL BERK		

## ÖZ

### DEĞER KOŞULLAMASI ETKİSİ:

### ÖĞRENME MEKANİZMALARININ İNCELENMESİ

#### FATMA ZEHRA YAZICI

Bu tezin amacı Değer Koşullaması Etkisi (DKE)'ni bulgulamak ve bu etkinin ardındaki mekanizmayı incelemektir.

Bu tezin içerdiği iki deneye toplam 109 kişi katılmıştır. 98 kişinin (49 kadın, yaş aralığı 18-35) verileri analizlere dahil edilmiştir.

Deneylerin içerdiği koşullama denemelerinde kullanılan uyaranlar, 45 adet renkli insan yüz fotoğrafını içeren bir uyaran havuzu ile 72 Türkçe sıfat içinden, katılımcıların ön-test aşamasında uyaranlara verdikleri hoşnutluk puanları temel alınarak seçilmiştir. Deneylerin ön-test aşamalarını izleyen koşullama aşamalarında, önce Duyusal Önkoşullama (DÖK) ve ardından Değer Koşullaması (DK) denemeleri gerçekleştirilmiştir. Bir DÖK denemesinde iki farklı fotoğraf (Ör: F1 ve F2) eşleştirilmiştir. Bir DK denemesinde bu fotoğraflardan bir tanesi (F2), duygu değer yükü pozitif, negatif ya da nötr olan bir sıfat ile eşleştirilmiştir. Son test aşamasında ise DÖK ve DK denemelerinde kullanılan tüm fotoğraflara yönelik hoşnutluk değerlendirmeleri alınmıştır. F2'ye yönelik değerlendirmelerin, eşleştirildiği sıfatın duygu değeri yönünde değişmesi (DKE) ve F1'e yönelik değerlendirmelerin de F2'nin son değeri yönünde değişmesi (Duyusal Önkoşullama Etkisi; DÖKE) beklenmiştir. DÖKE'nin bulgulanması, DKE'nin ardında yatan öğrenme türünün U-U modeline uygun olduğuna da işaret edecektir.

Deney 1'in sonuçları, DKE ve DÖKE'nin bulgulanmadığını göstermiştir. Deney 2'de de DÖKE bulgulanmamış ancak bazı grup ve koşullarda DKE bulgulanmıştır. Bu sonuçlar DKE'nin altında yatan mekanizmanın Uyaran-Uyaran modelinden çok Uyaran-Tepki modeline uygun olduğunu düşündürmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Değer Koşullaması, Duyusal Önkoşullama, Uyaran-Uyaran (U-U) Modeli, Uyaran-Tepki (U-T) modeli

## **ABSTRACT**

### **EVALUATIVE CONDITIONING EFFECT: INVESTIGATION OF LEARNING MECHANISMS**

**FATMA ZEHRA YAZICI**

The aim of this thesis is to find Evaluative Conditioning Effect (ECE) and explore the underlying mechanisms.

This thesis contained two experiments in which 109 people participated. Data from 98 participants (49 female, the age range was 18-35) could be used for the analysis.

Stimuli which were presented in the conditioning trials of the experiments were selected from a pool of 45 coloured-face photographs and 72 Turkish adjectives on the basis of the ratings of the stimuli by each participant in the pre-test phases. During the conditioning phases, Sensory Preconditioning (SP) trials were presented before the Evaluative conditioning (EC) trials. During a SP trial two different photographs (eg. P1, P2) were paired. During an EC trial one of these photographs (P2), was then paired with an affectively positive, negative or neutral adjective. During the post-tests, participants evaluated affective values of the photographs presented in the conditioning trials. The liking rates for P2 was expected to change in the direction of the adjective with which it was paired (ECE) and the liking rates for P1 was expected to change in the direction of the most recent affective value of P2 (SPE). Evidence for SPE will indicate that the underlying mechanism of EC is compatible with Stimulus-Stimulus model.

Results of Experiment 1 revealed neither ECE nor SPE. Although the results of Experiment 2 revealed no evidence for SPE, EC effects were detected. The results indicate that the mechanism underling the ECE is more compatible with Stimulus-Response model than Stimulus-Stimulus model.

**Keywords:** Sensory integration, Sensory Preconditioning, S-S (Stimulus-Stimulus) Model, S-R (Stimulus-Response) Model

## ÖNSÖZ

Bu tez çalışması Doç. Dr. Aydan Aydın tarafından tasarlanmış araştırma projesi kapsamında yapılmıştır. Bilindiği kadarı ile bu tez çalışması, literatürde DÖK deney deseninde DK'nın çalışılmış olduğu az sayıda bilimsel çalışmadan biridir. Ayrıca Türkiye'de DK hakkında yapılmış başka bir tez çalışmasına da rastlanmamıştır.

Tezimin her ayrıntısıyla büyük bir titizlikle ilgilenen, her ihtiyacım olduğunda yardımına başvurabildiğim, sonsuz özverisi ile benim ve tezim üzerinde emeği çok olan tez danışmanım Doç. Dr. Aydan Aydın'a teşekkürü bir borç bilirim.

Yüksek lisans eğitimim boyunca bilgilerinden istifade ettiğim; Prof. Dr. Sevtap Cinan'a, Prof. Dr. Gökhan Malkoç'a, Prof. Dr. Ayşe Ayçiçeği-Dinn'e ve Doç. Dr. Sevda Bulduk'a teşekkür ederim.

Bana eğitimin değerini öğreten, eğitimimi her zaman öncelikleri yapan, her kararımı sonuna kadar destekleyen annem Hatice Tekin ile babam Abdullah Tekin'e, giriştiğim her işte tam desteğini ve sevgisini hissettiğim, adımlarımın güç kaynağı, yol arkadaşım Ahmet Yazıcı'ya sonsuz teşekkürler.

Bu tez çalışmamı annem ile babama ithaf ediyorum.

# İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
<b>ÖZ</b>	iii
<b>ABSTRACT</b>	iv
<b>ÖNSÖZ</b>	v
<b>İÇİNDEKİLER</b>	vi
<b>TABLolar LİSTESİ</b>	viii
<b>EKLER LİSTESİ</b>	ix
<b>KISALTMALAR LİSTESİ</b>	x
<b>GİRİŞ</b>	1

## BİRİNCİ BÖLÜM

### DEĞER KOŞULLAMASI (DK)

1.1. DK araştırmalarına temel olan teorik sorular	3
1.1.1. DK gerçek bir etki midir?	3
1.1.2. DK bir tür Pavlov Tipi Koşullama mıdır?	4
1.1.2.1. Pavlov Tipi Koşullama (PTK)	4
1.1.2.2. PTK ve DK'nın farklılaştığı noktalar	5
1.1.3. DK'nın altında yatan mekanizma nedir?	10
1.1.3.1. U-U ve U-T modelleri	10
1.1.3.2. U-U ve U-T modellerini ayırt edici deney desenleri	12
1.1.3.3. Literatürde U-U ve U-T'yi DK bağlamında araştıran çalışmalar	14
1.2. Tez çalışmasının amacı	21

## İKİNCİ BÖLÜM

### DENEY 1

2.1. Yöntem	25
2.1.1. Katılımcılar	25
2.1.2. Materyaller	26
2.1.3. Deney deseni	28

2.1.4. Uygulama	29
2.2. Bulgular	38
2.2.1. Verilerin analize hazırlanması ve normallik analizleri	38
2.2.2. Özet veri bilgileri	39
2.2.3. DÖK ve DK etkileri	39
2.2.4. Kontrol analizleri	41
2.2.5. Farkındalık analizleri	45
2.3. Tartışma	50

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### DENEY 2

3.1. Yöntem	53
3.1.1. Katılımcılar	53
3.1.2. Materyaller	55
3.1.3. Deney deseni	55
3.1.4. Uygulama	57
3.2. Bulgular	62
3.2.1. Verilerin analize hazırlanması ve normallik analizleri	62
3.2.2. Özet veri bilgileri	63
3.2.3. DÖK ve DK etkileri	63
3.2.4. Kontrol analizleri	66
3.2.5. Farkındalık analizleri	70
3.3. Tartışma	74
<b>SONUÇ</b>	76
<b>KAYNAKÇA</b>	85
<b>EKLER</b>	95

## TABLolar LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Tablo 1. Duyusal Önkoşullama Deney Deseni	13
Tablo 2. K'suz U Değer Dönüşümü Deney Grubu Deney Deseni (Baeyens v.d., 1992)	16
Tablo 3. K'suz U Değer Dönüşümü Kontrol Grubu Deney Deseni (Baeyens v.d., 1992)	16
Tablo 4. Deney 1 Katılımcılarının Demografik Özellikleri	27
Tablo 5. Deney 1 Deseni	30
Tablo 6. Deney 1'de Fotoğraf Koşulları İçin Hesaplanmış Hoşnutluk Fark Puanlarının Ortalama (O), Standart Sapma (SS) ve Medyan (M) Değerleri	40
Tablo 7. Deney 1'de Kontrol Fotoğrafları ve Sıfatlarının Ön-test (ÖT) ve Son-test (ST) Hoşnutluk Ölçümlerindeki Ortalama (O), Standart Sapma (SS) ve Medyan (M) Değerleri	43
Tablo 8. Deney 1'de F-F Farkındalığı, F-K Farkındalığı ve Genel İzlerlik Farkındalığı puanlarının Ortalama (O), Standart Sapma (SS) ve Medyan (M) Değerleri	47
Tablo 9. Deney 1'de Genel İzlerlik Farkındalığı açısından "Farkındalık var" ve "Farkındalık yok" gruplarının X, Y, Z hoşnutluk fark puanlarının Ortalama (O), Standart Sapma (SS) ve Medyan (M) Değerleri	48
Tablo 10. Deney 1'de Amaç Farkındalığı puanlarının Ortalama (O), Standart Sapma (SS) ve Medyan (M) Değerleri	49
Tablo 11. Deney 2 Katılımcılarının Demografik Özellikleri	54
Tablo 12. Deney 2 Deseni	56
Tablo 13. Deney 1 ve 2 Basamaklarının Karşılaştırılması	58
Tablo 14. Deney 2'de Fotoğraf Koşulları İçin Hesaplanmış Hoşnutluk Fark Puanlarının Ortalama (O), Standart Sapma (SS) ve Medyan (M) Değerleri	64
Tablo 15. Deney 2'de Kontrol Fotoğrafları ve Sıfatlarının Ön-test (ÖT) ve Son-test (ST) Hoşnutluk Ölçümlerindeki Ortalama (O), Standart Sapma (SS) ve Medyan (M) Değerleri	67
Tablo 16. Deney 2'de F-F Farkındalığı, F-K Farkındalığı ve Genel İzlerlik Farkındalığı puanlarının Ortalama (O), Standart Sapma (SS) ve Medyan (M) Değerleri	71
Tablo 17. Deney 2'de Genel İzlerlik Farkındalığı açısından "Farkındalık var" ve "Farkındalık yok" gruplarının X, Y, Z hoşnutluk fark puanlarının Ortalama (O), Standart Sapma (SS) ve Medyan (M) Değerleri	72
Tablo 18. Deney 2'de Amaç Farkındalığı puanlarının Ortalama (O), Standart Sapma (SS) ve Medyan (M) Değerleri	73



## EKLER LİSTESİ

		<u>Sayfa</u>
Ek 1.	Onam Formu (Deney 1 ve 2)	95
Ek 2.	Kelime ve sıfatlara yönelik ön-test ölçümleri formu (Deney 1 ve 2)	97
Ek 3.	Fotoğraflara yönelik ön-test ve son-test ölçümleri formu (Deney 1 ve 2)	99
Ek 4.	Sıfatlara yönelik son-test ölçümleri formu (Deney 1)	100
Ek 5.	Fotoğraf sıklık tahmini formu (Deney 1)	101
Ek 6.	Deney Sonu Soruları (Deney 1)	102
Ek 7.	Deney Sonu Soruları (Deney 2/Grup Ardışık ve Kontrol)	103
Ek 8.	Deney Sonu Soruları (Deney 2/Grup Eşzamanlı)	105



## KISALTMALAR LİSTESİ

ADDÖ:	Anlık Duyguları Değerlendirme Ölçeği
BDÖ:	Beck Depresyon Ölçeği
CPTK:	Canlandırıcı Pavlov Tipi Koşullama
DAA:	Denemeler Arası Ara
DK:	Değer Koşullaması
DKE:	Değer Koşullaması Etkisi
DÖK:	Duyusal Önkoşullama
DÖKE:	Duyusal Önkoşullama Etkisi
DYDDÖ:	Durumlara Yönelik Duyguları Değerlendirme Ölçeği
F-F:	Fotoğraf-Fotoğraf
F-K:	Fotoğraf-Kelime
IPTK:	İnhibisyonel Pavlov Tipi Koşullama
İÜ:	İstanbul Üniversitesi
K'lu T:	Koşullu Tepki
K'lu U:	Koşullu Uyarın
K'suz T:	Koşulsuz Tepki
K'suz U:	Koşulsuz Uyarın
M:	Medyan
MS-PPT:	Microsoft Office Powerpoint
NGK:	Negatif Genel Kelime
NöGK:	Nötr Genel Kelime
NöS:	Nötr duygu yüklü sıfat
NS:	Negatif duygu yüklü sıfat
O:	Ortalama
PGK:	Pozitif Genel Kelime
PP:	PowerPoint
PTK:	Pavlov Tipi Koşullama
PTÖ:	Pavlov Tipi Öğrenme
PS:	Pozitif duygu yüklü sıfat
SS:	Standart Sapma
UAA:	Uyarınlar Arası Ara
U-U:	Uyarın-Uyarın
U-T:	Uyarın-Tepki

# GİRİŞ

## BİRİNCİ BÖLÜM

### DEĞER KOŞULLAMASI (DK)

Bir nesne veya insana yönelik hoşnutluğumuzu, görünen sebepler dışında neler etkiler? Kimi zaman herhangi bir gerekçemiz olmadığı halde bir kişiden hoşlanmadığımızı hissedebilir, olumsuz bir yaşantımız olmadığı halde o kişiye karşı olumsuz duygulara sahip olabiliriz. Markette, diğer markalara göre hiçbir üstünlüğü olmamasına rağmen elimiz özellikle bir markaya gidebilir ve neden o markayı diğerlerinden daha hoş bulduğumuzu anlamlandıramayabiliriz. Peki, her hangi bir gerekçemiz olmadan edindiğimiz bu duygulanımların ardında nasıl bir mekanizma yer almaktadır? Hoşnutluk veya hoşnutsuzluğu nasıl ediniriz sorusuna verilebilecek muhtemel cevaplardan biri olarak Değer Koşullaması (DK) ileri sürülmüştür (Hofmann, Houwer, Perugini, Baeyens ve Crombez, 2010).

DK; bir uyarana yönelik duygu değerinin, klasik koşullama yoluyla eşleştirildiği ve duygu yükü olan başka bir uyaranın değeri yönünde değişmesi olarak tanımlanabilir. Hiç tanımadığımız ve nötr hisler içerisinde olduğumuz bir kişiyi, birkaç kez çok sevdiğimiz bir insanın yanında görmemiz, o kişiye olan olumlu hislerimizde artış meydana getirebilir. Hasta iken yediğimiz bir yemeğe karşı olumsuz duygular geliştirebiliriz. Ya da âşık olduğumuz insanın sık kullandığı ve öncesinde bizim için duygu değeri olmayan bir deyim, başka yerlerde duyduğumuzda olumlu duygular yaşayabiliriz. Bu durumlar Değer Koşullaması Etkisi (DKE)'ne günlük yaşamdan birer örnek olarak gösterilebilir.

Bu tez çalışmasının ana konusunu oluşturan DK; öğrenme psikolojisi (Ör: Blechert, Michael, Williams, Purkis ve Wilhelm, 2008; Martin ve Levey, 1978; Hammerl ve Grabitz, 1996; Baeyens, Eelen, Crombez ve Van den Bergh, 1992), sosyal psikoloji (Ör: Walther, Nagengast ve Trasselli, 2005; Olson ve Fazio, 2001), tüketici bilimi (Ör: Walther ve Grigoriadis, 2004; Stuart, Shimp ve Engle, 1987), sinirbilim (Coppens, Vansteenwegen, Baeyens, Vandenbulcke, Van Paesschen ve Eelen, 2006; Everhart ve Demaree, 2003) ve klinik psikoloji (Ör: Olatunji, Lohr,

Smits, Sawchuk, ve Patten, 2009; Olatunji, Tomarken ve Puncochar, 2013) gibi birçok alanın çalışma konusu olmuştur. Bu çalışmada DK, Öğrenme Psikolojisi kapsamında incelenecektir.

DK çalışmaları incelendiğinde çeşitli konularda, çeşitli uyaran türleri ile çalışıldığı görülmüştür. Bazıları için örnek vermek gerekirse; görsel (Walther, Gawronski, Blank ve Langer, 2009; Baeyens v.d., 1992; De Houwer, Baeyens, Vansteenwegen ve Eelen, 2000), tatsal (Wardle, Mitchell ve Lovibond, 2007; Zellner, Rozin, Aron ve Kulish, 1983; Baeyens, Eelen, Van den Bergh ve Crombez, 1990), dokunsal (Hammerl ve Grabitz, 2000), görsel-kokusal (Todrank, Byrnes, Wrzesniewski ve Rozin, 1995; Hvastja ve Zanuttini, 1989; Schneider, Weiss, Kessler, Mueller, Posse, Salloum, Grodd, Himmelman, Gaebel ve Birbaumer, 1999), görsel-işitsel (Blair ve Shimp, 1992; Eifert, Craill, Carey ve O'Connor, 1988; Bierley, McSweeney ve Vannieuwkerk, 1985) görsel- işitsel-kokusal (Van Reekum, Van den Berg ve Frijda, 1999), görsel-dokunsal (Fulcher ve Hammerl, 2001) uyaran türleri kullanılarak DK çalışmaları yapılmıştır. Farklı uyaran türleri ile yapılmış DK deneyleri incelenmiş, diğer uyaran türleri ile kıyaslandığında dokunsal uyaranlar ile yapılan deneylerin sayısının, diğer uyaranlarla yapılanlara göre daha az olduğu görülmüştür. Dokunsal uyaranlarla yapılmış çok az sayıdaki çalışmadan biri olan Hammerl ve Grabitz (2000)'in deneyinde DK bulgulanmıştır. Sayıca en sık çalışılmış ve en sık DK bulgulanmış uyaran türü görsel uyaranlardır. (Levey ve Martin, 1975; Baeyens, Crombez, Van den Bergh ve Eelen, 1988; Baeyens, Eelen, Crombez ve Van den Bergh, 1992; Baeyens, Eelen ve Van den Bergh, 1990; Baeyens v.d., 1989a; Baeyens v.d., 1989b, 1992; Baeyens, Hermans ve Eelen, 1993; De Houwer v.d., 2000; Hammerl ve Grabitz, 1993, 1996; Grossman ve Till, 1998; Kim, Allen ve Kardes, 1996 gibi). Öte yandan görsel uyaranlarla yürütülmüş bazı DK deneylerinde DK bulgulanmamıştır (Ör: Field ve Davey, 1999). Görsel-Kokusal, Görsel-Tatsal gibi K'lu ve K'suz U'ların farklı türlerden seçilerek yürütüldüğü DK deneylerinin birçoğunda DK'nın bulgulanmadığı görülmüştür (Ör: Todrank v.d., 1995; Rozin, Wrzesniewski ve Byrnes, 1998; Baeyens, Eelen, Van den Bergh ve Crombez, 1990; Baeyens, Vansteenwegen, De Houwer ve Crombez, 1996). Bu tez çalışmasındaki deneyler, görsel uyaranlar kullanılarak yürütülecektir.

## 1.1. DK araştırmalarına temel olan teorik sorular

Hofmann ve arkadaşları (2010), DK çalışmalarının temelde üç teorik soruya odaklandığını ileri sürmüşlerdir. Bunlardan ilki DK'nın gerçek ve güvenilir olup olmadığı sorusudur. İkincisi, DK'nın bir Pavlov Tipi Koşullama (PTK) türü olup olmadığıdır. Üçüncüsü ise DK'nın altında yatan mekanizmanın ne olduğudur. Baeyens ve arkadaşları (1992), DKE'nin gerçekte var olup olmadığı sorusunun, DK'nın ardında ne tür bir öğrenme olduğu ve DK'nın bir tür PTK olup olmadığı sorularından daha sıklıkla çalışıldığını belirtmişlerdir. Bu tez çalışması kapsamında da günümüze kadar bu konularda yazılmış olan makaleler incelenmiş, konuların çalışılma sıklıkları ile ilgili Baeyens ve arkadaşları (1992)'nin görüşünü destekler nitelikte bir sonuca varılmıştır.

### 1.1.1. DK gerçek bir etki midir?

DK'nın gerçek bir etki olup olmadığı sorusuna cevap arayan çalışmalardan, DK etkisini bulgulayan çok sayıda çalışmanın yanı sıra (Razran, 1954; Staats ve Staats, 1957; Levey ve Martin, 1975; Baeyens v.d., 1988; Baeyens v.d., 1992; Baeyens, Eelen ve Van den Bergh, 1990; Baeyens v.d., 1989a; Baeyens v.d., 1989b, 1992; Baeyens v.d., 1993; De Houwer v.d., 2000; Hammerl ve Grabitz, 1993, 1996; akt. De Houwer, Thomas ve Baeyens, 2001) DK'yı bulgulayamayan araştırmalar da vardır (Baeyens, Eelen, Van den Bergh ve Crombez, 1990; Baeyens v.d., 1996; akt. De Houwer v.d., 2001). Field ve Davey (1997, 1998, 1999), DK'yı bulgulayan eski tarihli çalışmaların yeterli kontrole sahip olmadığını iddia etmişlerdir. Örneğin bu araştırmalarda kontrol gruplarının olmadığını, uyaranların random atanmadığını belirterek, literatürde daha önceden bulgulanmış olan DK etkilerinin, bağlantısal öğrenme ürünü olmayabileceğini iddia etmişlerdir. DK etkisinin, eşleştirilecek uyaranların birbirlerine benzeyen uyaranlardan seçilmesi sonucu oluşan bir yapay etki olduğunu ileri sürmüşlerdir. Pozitif K'suz U ile eşleştirilecek olan nötr uyaranın, o pozitif uyarana en çok benzeyen nötr K'lu U ile eşleştirilmesi buna bir örnek olarak verilmiş, yapay etkinin bu şekilde oluştuğu ifade edilmiştir. DK etkisi diye öne sürülen etkinin uyaran seçimindeki yanlışlık sonucu oluşan basit bir yapay etki

olabileceği sonucuna varmıştır. Field ve Davey (1997)'nin DK etkisinin yapay bir etki olduğunu savunan makalesine bir cevap olarak Baeyens, De houwer, Vansteenwegen ve Eelen (1998)'in yazdıkları makalelerinde, uyananların katılımcılar arasında dengelendiği veya random atandığı, sonuç olarak DK'nın bağlantısal öğrenme ürünü olduğuna dair güçlü kanıtlar sunan DK çalışmalarını anlatmışlardır (Ör: Baeyens v.d., 1990b). Ayrıca yapay etkiye yol açtığı öne sürülen, uyananların birbirlerine benzeyen uyanarlardan seçilmesi iddiasına, nötr yüzler ile soyut resimlerin eşleştirildiği (Baeyens v.d., 1989b) ve nötr kokular ile rahatlama masajının eşleştirildiği çalışmalardan (Baeyens v.d., 1996d) bahsederek itiraz etmişlerdir. De Houwer (2007) makalesinde, DK'nın gerçek bir etki olduğuna dair genel bir fikir birliğine varıldığını belirtmiş; Hofmann ve arkadaşları (2010) ise, DK çalışmalarının tümü bir arada değerlendirildiğinde DK etkisinin gerçek bir etki olduğuna dair şüphe olmadığını ancak henüz bazı işlemsel koşulların net olarak belirlenmemiş olabileceği görüşünü ileri sürmüşlerdir.

## **1.1.2. DK bir tür Pavlov Tipi Koşullama mıdır?**

### **1.1.2.1. Pavlov Tipi Koşullama (PTK)**

Pavlov Tipi Koşullama (PTK); öğrenme derslerinde işlenen en temel kavramlarından biridir. Tipik bir PTK denemesinde Koşullu Uyanan (K'lu U) ve Koşulsuz Uyanan (K'suz U) zamanda ve mekanda yakın eşleştirilir. Örneğin köpeğe 5 saniyelik zil sesi verilir, iki saniye sonra ise et verilir. Bu koşullama denemeleri defalarca tekrarlanır. Başlarda köpek salya tepkisini ete karşı üretirken, sonlarda artık zil sesine karşı üretmeye başlar. Doğuştan getirilmiş ve meydana gelmesi için bir koşul gerektirmeyen tepkiler K'suz T olarak adlandırılırken, bu doğal tepkiyi oluşturan uyanan ise K'suz U olarak adlandırılmıştır. Deneyin başında bir tepki çıkartmayan ancak K'suz U ile eşleştikten sonra K'suz T'yi çıkartan uyanana K'lu U, üretilen tepkiye ise K'lu T denmektedir (Alıcı, 2010:41). Verilen örnek üzerinden gitmek gerekirse; köpeğin ete yönelik doğal olarak ürettiği salyaya K'suz T, bu doğal tepkiyi sağlayan ete K'suz U denmektedir. Et ile eşleştirildikten sonra salya üretimini sağlayan zil sesi K'lu U, zil sesi için üretilen salya ise K'lu T olarak adlandırılmaktadır.

Pavlov Tipi Koşullama Canlandırıcı PTK (CPTK) ve İnhibisyonel PTK (İPTK) olarak ikiye ayrılmaktadır. Yukarıda açıklanmış olan bu PTK esasında Canlandırıcı PTK'nın (CPTK) tanımıdır. CPTK, K'lu ve K'suz U'ların aynı deneme içinde ve organizmanın tepkisine bağlı olmadan eşleştirilmesi işlemidir. Böyle bir eşleme sonunda başlangıçta çıkartılmayan bir tepki çıkartılıyorsa bu tepki K'lu T olarak adlandırılır. CPTK ve İPTK'yı kısaca karşılaştırmak gerekirse, CPTK'da bir uyarıcı diğer bir uyarıcının varlığı ile ilişkilendirilirken, İPTK'da yokluğu ile ilişkilendirilir. İPTK'da, K'suz U'nun K'lu U'nun yokluğunda gerçekleşme ihtimali K'lu U'nun varlığında gerçekleşme ihtimalinden daha yüksektir (Terry, 2011:119). İPTK tekniklerinden biri koşullu inhibisyonudur. Bu tekniği kullanarak yürüttüğü deneyinde Pavlov, biri metronom diğeri zil sesi olmak üzere iki K'lu U kullanmıştır. Bazı denemelerde metronom sesi ile et (K'suz U) bir arada verilirken, bazı denemelerde metronom sesi ile zil sesi bir arada verilmiş ancak et uyarıcı verilmemiştir. Sonuçta köpekler tek başına sunulan metronom sesine salya üretirken, zil sesi ile birlikte sunulan metronom sesine salya üretmemişlerdir. Yani salyanın zil sesinin yokluğunda üretilme ihtimali, varlığında üretilme ihtimalinden yüksek hale gelmiştir (Alıcı, 2010:63). Bu tez bağlamında İPTK yapılması planlanmadığı için bu tekniklere ayrıntılı olarak girilmemiş, sadece bir örnek teşkil etmesi amacıyla koşullu inhibisyon tekniği anlatılmıştır.

### **1.1.2.2. PTK ile DK'nın farklılaştığı noktalar**

DK'nın bir tür PTK olduğu düşünülmesinin yanı sıra bazı açılardan PTK'dan farklılaştığı ileri sürülmüştür (De Houwer v.d., 2001). Hofmann ve arkadaşları (2010), DK'nın PTK'dan farklı olduğunu iddia eden bilimsel çalışmaların iki konu etrafında yoğunlaştığını savunmuşlardır: Sönmeye direnç ve İzlerlik farkındalığı. Hammerl ve Grabitz (1996) de DK'nın klasik koşullamaya uymayan yanları olarak bu iki başlığı sıralamıştır.

**Sönmeye direnç (Resistance to extinction):** Sönme; bir koşullama sonrasında K'lu U'nun başka bir uyarıcı ile eşleştirilmeden kendi başına verilmesi sonucu K'lu T'nin aşamalı olarak zayıflatılması veya yok edilmesi olarak tanımlanır (Lieberman, 1999:95). PTK'da bu durumda sönme gerçekleşirken, DK söz konusu

olduğunda gerçekleşmediği savunulmaktadır. Baeyens, Diaz ve Ruiz (2005), DK'nın sönmeye direnci üzerine yaptıkları çalışmada, Japon harfleri ve duygu yüklü kelimeler ile çalışmışlardır. Önce katılımcılar, uyarılara -10 ile +10 arasında hoşnutluk değeri vermiş, ardından Japon harfleri (K'lu U) ile duygu yüklü kelimeler (K'suz U) ile eşleştirilerek katılımcılara sunulmuştur. Bu koşullama denemelerinden sonra K'lu U'lara yönelik tekrar hoşnutluk puanları alınmış ve bu puanların eşleştirildikleri kelimelerin duygu yükleri doğrultusunda değiştiği görülmüştür. Bu noktaya kadar yürütülmüş DK düzeneğini takiben, sönmeye denemeleri başlatılarak, Japon harfleri (K'lu U) tek başına verilmiştir. Sönme aşamasından sonra tekrar hoşnutluk puanları alınarak, Japon harflerinin hoşnutluk değerlendirmesinde değişiklik olup olmadığı incelenmiştir. Sonuçta DK deneyinde sönmeye gerçekleşmediği tespit edilmiştir. DK'da görüldüğü iddia edilen bu sönmeye direnci, DK'nın aslında bir PTK olup olmadığı sorusunu akıllara getiren önemli bir faktördür.

Baeyens, Crombez, Van den Bergh ve Eelen da (1988) (akt. Lipp, Oughton ve LeLievre, 2003) yürüttükleri çalışmada katılımcılara resim uyarılarını sunarak hoşnutluk puanlarını almışlardır. Bu puanlara dayanarak, “nötr-nötr”, “nötr-hoş”, “nötr-nahoş” olmak üzere üç tür çift oluşturmuşlardır. K'lu U'lara yönelik hoşnutluk puanları; kazanım aşamasında her çift uyarının 10 kez gösterimi sonrasında, sönmeye aşamasında her K'lu U'nun tek başına 5 veya 10 kez gösterimi sonrasında ve takip dönemi olan 2 ay sonrasında olmak üzere üç farklı zamanda toplanmıştır. Kazanım öncesi ve sonrası alınan hoşnutluk puanları karşılaştırıldığında, nahoş uyarılar ile eşleştirilmiş olan K'lu U'ların değerlerinin düştüğü, hoş uyarılar ile eşleştirilenlerin yükseldiği görülmüştür. Bunlara ek olarak, kazanım aşamasında edinilmiş olan bu hoşnutluk değerlerinin; K'lu U'ların tek başına sunulması ile gerçekleştirilen sönmeye aşamasındaki değerlendirmede ve 2 ay sonraki takip değerlendirmesinde değişime uğramadığı görülmüştür. Yani sönmeye gerçekleşmemiştir.

Yürüttükleri çalışma sonucunda, DK'nın sönmeye dirençli olduğu sonucuna varan Baeyens ve arkadaşları (2005) ile Baeyens, Crombez, Van den Bergh ve Eelen (1988)'in aksine; Lipp ve arkadaşları (2003), Lipp ve Purkis (2006) ile Field ve Davey, (1999) DK'nın sönmeye dirençli olmadığını iddia etmişlerdir.



Lipp ve arkadaşları (2003), koşullama ve sönme aşamaları sırasında alınan hoşnutluk değerlendirmeleri ile koşullama öncesi ve sönme sonrası alınan değerlendirmeleri karşılaştırmıştır. Koşullama ve sönme aşamaları sırasında toplanan değerlendirmeler incelendiğinde sönmenin gerçekleştiği, DK'nın sönmeye direnç göstermediği tespit edilmiştir. Öte yandan koşullama aşaması öncesi ve sönme aşaması sonrası alınmış olan değerlendirmeler incelendiğinde sönmenin gerçekleşmediği, sönmeye direnç olduğu görülmüştür. Lipp ve arkadaşları (2003) bu durumu, koşullanmış tepkinin sönme ortamından çıkınca geri dönmesi olarak tanımlanan “yineleme” (renewal) olarak açıklamıştır. DK'nın sönmeye dirençli olduğunu iddia eden araştırmacıların, hoşnutluk değerlendirmelerini koşullama esnasında değil sonrasında aldıkları için aslında bulduklarının bir sönmeye direnç değil “yineleme” (renewal) olduğunu ileri sürmüşlerdir.

Tüm bu bulgular ve iddialar bir arada değerlendirildiğinde DK'nın sönmeye dirençli olduğunu iddia eden çalışmaların yanı sıra sönmeye dirençli olmadığını iddia eden çalışmaların da var olduğu görülmüştür. DK'nın bir PTK olup olmadığı sorusuna cevap aramak amacıyla yapılan bu araştırmalar net bir sonuca ulaştıramasa da, DK'nın sönmeye dirençli olduğu konusunda mütabık olan araştırmacıların sayıca daha çok olduğu izlenimi edinilmiştir.

**İzlerlik farkındalığı (Contingency awareness):** DK'nın sönmeye direncini inceleyen çalışmalara kıyasla, izlerlik farkındalığı ile ilişkisini inceleyen çalışmalar daha tartışmalıdır. İzlerlik, bir K'lu ve bir K'suz U'nun gösteriminin birbiriyle ilişkili olduğunu ifade eden bir teknik terimdir. Örneğin CPTK yürütürken, K'lu U ve K'suz U bazı denemelerde tek başlarına gösterilmeden sadece K'lu U - K'suz U sırasıyla eşleştirilerek gösterilmişse, bu iki uyaran arasındaki izlerlik en yüksek seviyededir. Diğer taraftan bir koşullama oturumunda K'lu U - K'suz U'nun eşleştirdiği denemeler arasına bazen K'suz U'nun tek başına sunulduğu denemeler serpiştirilirse, bu durumda bu iki uyaran arasındaki izlerlik düşer. İki uyaran arasındaki izlerlik, teorik olarak, bir uyarının sunumundan hareketle diğer uyarının geleceğinin ne kadar öngörülebilindiğinin bir ölçüsü olarak yorumlanmaktadır (Domjan, 2004:66). Birçok DK çalışmasında PTK çalışmalarının aksine, izlerliğin farkında olunmasa

dahi DK'nın bulgularında görülmüştür (Baeyens, Eelen ve Van den Bergh, 1990; Dickinson ve Brown, 2007)

Dickinson ve Brown (2007) yaptıkları deneyde, katılımcılara bir dizi içecek iirmişlerdir. Bunların yarısı nahoş bir tadı olan “*tween20*” olarak adlandırılan bir kimyasalı içermekte, diğeri yarısı ise şeker içermektedir. İlk aşamada tüm gruplara, henüz aroma (muz-çikolata-limon-vanilya) katılmaksızın, *tweenli* içecekler yeşil ve mavi renk ile, şekerli içecekler kırmızı ve sarı renk ile birlikte verilmiştir. Sonraki aşamada her bir şekerli veya *tweenli* içecek özel bir aroma (muz-çikolata-limon-vanilya) ve renk (kırmızı-sarı-yeşil-mavi) ile bir arada verilmiştir. İlk grupta şekerli ve *tweenli* içecekler önceki koşullama ile uyumlu renkler ile verilmiştir. Yani örneğın şekerli içecekler daha önceden kırmızı ile koşullandığı için, aromaların eklendiğı bu aşamada da kırmızı ile verilmiştir. Diğeri grupta ise bunun tersi yapılmış, aroma koşullaması yapılırken, örneğın daha önceden yeşil ile koşullanmış olan *tweenli* içecek, daha önce şekerli içecek ile koşullanmış sarı renk ile birlikte verilmiştir. Bu işlem, içeceklerdeki tatların (şeker/*tween*) varlığının tahmin edilebilirliğini kontrol için ve katılımcıların izlerlik farkındalığının DK üzerindeki etkisini görmek için yapılmıştır.

Bu deneyde izlerlik farkındalığını ölçmek için katılımcılara deneyin sonunda biri şekerli diğeri *tweenli* içecekler için olmak üzere, iki tane derecelendirme sayfası verilmiştir. Sayfalarda “*Aşağıdaki renklerden herhangi biri her zaman şekerle (veya tween ile) birlikte sunulmuş mudur?*” yönergesi verilmiştir. Her aromanın yanında -5 ile +5 arasında bir ölçek verilmiştir. -5 “kesinlikle hayır”, 0 “bilmiyorum”, +5 “kesinlikle evet” anlamına gelmektedir. Bu deneyde katılımcıların izlerlik farkındalığı bu şekilde ölçülmüştür.

Sonuçlar incelendiğinde şekerli içecek ile verilen aromaların, *tweenli* içecek ile birlikte verilen aromalara göre daha hoş olarak değerlendirildiğı görülmüştür. Bu durum hangi aromaların şekerli içecekte hangi aromaların *tweenli* içecekte olduğunu tahmin edemedikleri yani ilk ve sonraki aşamada içeceklerin farklı renklerde verildiğı katılımcılarda bile geçerli olmuştur. Katılımcılar aromalar ve şeker/*tween* izlerliği hakkında bilgi sahibi olmadıkları halde DK bulgulanmıştır. Dickinson ve

Brown (2007) aroma DK'sının izlerlik farkındalığının olmadığı durumlarda da görüldüğü sonucuna varmıştır.

DK'nın izlerlik farkındalığı ile ilişkisini inceleyen çalışmalar değerlendirildiğinde bazı araştırmacılar izlerlik farkındalığı çalışmalarının yöntemini eleştirmişlerdir. Örneğin, izlerlik farkındalığını ölçmek için kullanılan ölçeklerin aslında izlerlik farkındalığını ölçmediğini öne sürmüşlerdir (Field, 2000; De Houwer, 2001). Dawson, Rissling, Schell ve Wilcox (2007) katılımcılardan alınan değerlendirmelerin, kendini değerlendirme (self-report) şeklinde alındığını ve bu değerlendirme şeklinin, katılımcının deneycinin ondan beklendiğini sandığı şekilde yanıt vermesi ihtimalini yükselttiğine dikkat çekmiştir. Kendini değerlendirme yerine Duygusal Hazırlayıcı Görev (Affective Priming Task) gibi davranışsal ölçümlerin ya da Deri İletkenliği Tepkisi (Galvanic Skin Response) gibi psikofizyolojik ölçümlerin alınmasının bu açıdan daha uygun olacağını savunmuştur.

Dawson ve arkadaşları (2007) bu ölçüm metotlarını kullanarak, DK'da izlerlik farkındalığını araştırdıkları deneylerinde önce katılımcılardan mutlu, nötr ve kızgın yüz ifadeleri bulunan fotoğrafları -100 ile +100 arasında değerlendirmelerini istemişlerdir. Ardından koşullama aşaması nötr fotoğrafların pozitif veya negatif duygu yüklü bir fotoğraf ile birlikte sunumu ile gerçekleştirilmiştir. Bu aşamadaki izlerliği maskeleyen için katılımcılara görsel hafıza testinde oldukları söylenmiştir. Koşullama aşaması boyunca nötr fotoğraflar ile duygu yüklü fotoğraflar eşleştirilmiş ve Deri İletkenliği Tepkileri kaydedilmiştir. Sonraki aşamada Duygusal Hazırlayıcı Görev ile ölçümler alınmış ve ardından koşullama aşamasında gösterilen tüm insan yüzleri yani K'lu ve K'suz U'lar ekranda teker teker gösterilmiştir. Katılımcılardan ilk değerlendirmelerine sadık kalarak bu fotoğrafları ikinci defa hoşnutluk ölçeği üzerinden değerlendirmeleri söylenmiştir. Bunu izleyen aşamada, katılımcılara koşullama aşamasında sunulan nötr fotoğraflar gösterilmiş ve bunlardan birinin genellikle yaralı kadın fotoğrafı (negatif duygu yüklü fotoğraf) veya tatlı bebek fotoğrafını (pozitif duygu yüklü fotoğraf) izleyecek şekilde gelip gelmediği sorulmuştur. Bu şekilde izlerlik farkındalığını sözel olarak da değerlendirmeleri sağlanmıştır. Sözel değerlendirmeler, hoşnutluk ölçeği üzerinden yapılan değerlendirmeler, Duygusal Hazırlayıcı Görev ve Deri İletkenliği Tepkilerine

dayanılarak yapılan analizlerde, DKE'nin sadece izlerliğin farkında olan katılımcılarda görüldüğü sonucuna ulaşılmıştır. İzlerlik farkındalığı olmayan katılımcılarda DKE bulgulanmamıştır. Katılımcıların izlerlik farkındalığının olmadığı durumlarda DK'nın bulgulanmadığı başka çalışmalarda mevcuttur (Ör: Pleyers, Corneille, Luminet ve Yzerbyt, 2007; Lipp ve Purkis, 2005; Purkis ve Lipp, 2001; Lovibond ve Shanks, 2002; Shanks ve St.John,1994).

DK'nın izlerliğin farkında olunmasa dahi gerçekleştiği öne sürülmüş ve bu doğrultuda yapılan çalışmalar incelenmiştir. Genel olarak bakıldığında sonuçların bu konuda net bir çıkarım yapılmasına imkân tanımadığı düşünülmüş ve bu konu üzerinde araştırmacıların açık bir fikir birliğine ulaşamamış olduğu görülmüştür.

### **1.1.3. DK'nın altında yatan mekanizma nedir?**

#### **1.1.3.1. U-U ve U-T Modelleri**

Pavlov Tipi Öğrenme (PTÖ) pek çok kaynakta PTK ile eş anlamlı kullanılmakla beraber, bu iki terim arasında farklılık göz ardı edilmemelidir. Koşullama, yürütülen ya da maruz kalınan bir işlemi ifade etmektedir. Öğrenme ise bu işlem esnasında sinir sisteminde ya da zihinde meydana gelen değişime karşılık gelen terimdir (Aydan Aydın, bireysel iletişim, 23 Aralık 2016).

Pavlov beyinde K'lu U'nun ve K'suz U'nun algılanmasından sorumlu olan iki ayrı bölge olduğunu, K'lu U sunulduğunda K'lu U'ya ait bölgenin, K'suz U sunulduğunda K'suz U'ya ait bölgenin aktive olduğunu ileri sürmüştür. Bunlara ek olarak tepkilerin üretilmesi için de beyinde ayrı bir bölge olduğunu düşünmüş, bu merkeze 'tepki merkezi' adını vermiştir. Pavlov K'suz U ile tepki merkezi arasında doğal bir bağ olduğunu ve bu sayede K'suz U'nun otomatik olarak K'suz T'ye yol açtığını belirtmiştir. Böylece koşullama gerçekleştiğinde ortaya K'lu ve K'suz U'yu birbirine bağlayan yeni bir bağ ortaya çıkmaktadır. İlk defa Pavlov ile gündeme gelen ve koşullama sırasında bağlantının iki uyaran arasında gerçekleştiğini savunan yaklaşım Uyaran-Uyaran (U-U) yaklaşımı olarak anılmaktadır (Alıcı, 2010:71).

CPTK sonucunda, teorik ifadeyle, K'lu ve K'suz U'lar arasında canlandırıcı bir bağ oluşması beklenirken (U-U bağı), İPTK neticesinde bu iki uyaran arasında inhibisyonel bir bağ kurulması beklenir (U-U yok). Canlandırıcı U-U bağı, günlük ifadeyle, bir uyarandan sonra bir uyarının geleceğini öğrenme olarak ve inhibisyonel U-U yok bağı ise bir uyarandan sonra bir uyarının gelmeyeceğini öğrenme olarak tanımlanabilir (Aydan Aydın, bireysel iletişim, 23 Aralık 2016).

Literatürde U-U modeline alternatif olarak en sık çalışılmış model U-T modelidir. U-U modeli genelde Pavlov ile ilişkilendirilmiş, U-T modeli ise ilk defa Clark Hull tarafından 1943'te U-U'ya bir alternatif olarak öne sürülmüştür (Lieberman, 1999:161). Bu iki modelin karşılaştırmalı tanımını yapmak gerekirse; U-U modeline göre, K'lu ve K'suz U'nun art arda ya da eşzamanlı eşleştirilmeleri neticesinde zihindeki K'lu U merkezi ile K'suz U merkezi arasında bağ kurulur. Yani U-U öğrenmesi gerçekleşir. Ardından K'lu U tek başına sunulduğunda, zihinde önce K'lu U merkezi aktive olur, bu merkez daha sonra bağlantıda olduğu K'suz U merkezini aktive eder. Aktive olan K'suz U merkezi de bağlantıda olduğu tepki merkezini uyararak, tepkilerin sergilenmesine yol açar. Yani bir bakıma kişi K'lu U ile karşılaşınca, daha önce K'lu U ile birlikte gördüğü K'suz U'yu hatırlayarak, önceden K'suz U'ya verdiği tepkiyi K'lu U'ya verir (Gast ve Rothermund, 2011a, 2011b; Domjan, 2004:48).

U-T modelinde ise bağın, K'lu U ile K'suz U'ya verilen değer tepkisi yani K'suz T arasında doğrudan oluştuğu öne sürülmüştür. K'suz U ile K'lu U eşleştirme denemeleri yapılarak koşullama gerçekleştirildiğinde U-U modeline göre, K'lu U merkezi ile K'suz U merkezi arasında bağ kurulur. Yani U-U modeli kurulan bağın K'lu U ile K'suz U arasında olduğunu iddia ederken, U-T modeli bağın K'lu U ile değer tepkileri arasında kurulduğunu iddia etmektedir. (Domjan, 2004:49, Gast ve Rothermund, 2011a, 2011b)

U-U ve U-T arasındaki fark bir örnek ile şöyle açıklanabilir. Birisinin kendisi için daha öncesinde duygu değeri olmayan bir şarkıyı dinlerken deprem yaşadığını varsayalım. Bu örnekte, K'suz U olan depreme ve K'lu U olan şarkıya eşzamanlı maruz kalındığı için, deprem ve şarkının koşullandığını düşünelim. Bir süre sonra

kişi aynı şarkıyı duyduğunda, yani K'lu U ile karşılaştığında, depremlle ilgili anısı tetiklenir ve bu deprem anısı da deprem anında yaşadığı negatif duyguları tetikler. Böylece kişi şarkıyı duyduğunda kaygı veya korku tepkileri verir. U-U modeline göre; şarkı ile karşılaşmak, depremin temsilini aktive eder ve buna bağlı olarak depreme üretilen duygular tetiklenir. U-T modeline göre ise; koşullama sırasında şarkı zaten deprem ile değil, depreme üretilen negatif duygular ile eşleşmiştir. Bağ direkt olarak şarkı ile negatif duygular arasında oluşmuştur. Dolayısıyla kişi şarkıyı duyduğunda, direkt olarak daha önceden yaşadığı negatif duygular tetiklenir.

### **1.1.3.2. U-U ve U-T modellerini ayırt edici deney desenleri**

Buraya kadar anlatılan U-U ve U-T modelleri, literatürde değişik deney desenleri ile karşılaştırılarak çalışılmıştır. Klasik koşullamaya dayanan bu desenlerden bir tanesi iki aşamalı K'suz U Değer Dönüşümü deseni, bir diğeri ise Duyusal Önkoşullama deseni'dir

**K'suz U Değer Dönüşümü:** U-U ve U-T modellerini karşılaştırabilmek için uygun bir deney deseni olan K'suz U Değer Dönüşümü Robert Rescorla ile popüler hale gelmiştir (Domjan, 2004:48). K'suz U Değer Dönüşümü deseninde özetle K'suz U'nun değeri, koşullama sonrasında değiştirilir. Bunun ardından K'lu U'nun değerinin, K'suz U'nun değerinin değiştiği yönde değişime uğrayıp uğramadığı sorgulanır (Terry, 2011:119).

K'suz U Değer Dönüşümü deney deseni üç aşamadan oluşur. İlk aşamasında, bir K'lu U ile değer yüklü bir K'suz U eşleştirilerek, canlandırıcı koşullama gerçekteştirilir. İkinci aşama değer dönüşümü aşamasıdır. K'suz U'nun değeri değiştirilir ancak bu değişim K'lu U ile birlikte gösterilmeden yapılır. Örneğin, ilk aşamada bir K'suz U'nun değeri negatifse, değer dönüşümü aşamasında yani ikinci aşamada nötr ya da pozitif hale getirilir. Son aşama olan test aşamasında, K'lu U'ya yönelik hoşnutluk puanları alınır. U-T modeline göre test aşamasında K'lu U'nun değeri değişmeyecektir (Gast ve Rothermund, 2011a). U-U modeline göre ise K'lu U'nun değeri, K'suz U'ya ikinci aşamada yapılan değişiklikten etkilenerek K'suz U'nun değiştirildiği yönde değişecektir. Bir örneğ vermek gerekirse, birinci aşamada bir ışık ile et uyarını eşleştirilerek koşullanma gerçekteştirilir. Artık et uyarına

verilen pozitif yöndeki tepki ışığa da verilecektir. Ardından ikinci aşamada et ile zehir eşleştirilir ve zehre verilen negatif tepkilerin ete de verilmesi beklenir. Bu işlemler sonucunda et uyarana verilen değer düşer. Buradaki önemli soru ışık uyarana verilen tepkinin ne olacağıdır. U-T yaklaşımı ışığa verilen değer değişmemesini beklerken, U-U yaklaşımı değer değişmesini bekler. Yani U-U yaklaşımı, bu örnekte zehir negatif tepki üreten bir uyaran olduğundan, ışığa verilen tepkinin de negatif yönde değişeceğini ileri sürer.

**Duyusal Önkoşullama (DÖK):** U-U ve U-T modellerinin karşılaştırıldığı bir diğer desen ise Duyusal Önkoşullama (DÖK)'dir. Üç aşamadan oluşur. İlk aşamada, iki nötr K'lu U kısa gecikmeli olarak eşleştirilir. İlk uyarana K'lu U1, ikinci uyarana K'lu U2 olarak adlandırırız; ikinci aşamada K'lu U2, kişi için değer yükü olan K'suz U ile eşleştirilir. Üçüncü aşamada K'lu U1'in, K'lu U2 gibi tepki üretip üretmediği kontrol edilir (Bkz.: Tablo 1). Eğer önceki aşamalarda değer yüklü herhangi bir uyaran ile eşleştirilmemiş olan K'lu U1 tepki üretiyorsa, bu öncelikle DÖK etkisinin var olduğunu gösterir. Buna ek olarak bu durum K'lu U1 ile K'lu U2 arasında bir bağ olduğuna işaret eder, bu da U-U modelini destekleyen bir sonuçtur (Terry, 2011:119). K'lu U1'in tepki üretmediği durumda ise olası açıklamalardan biri, uyaralar arasında U-T bağının oluşmuş olmasıdır (Aydan Aydın, bireysel iletişim, 23 Aralık 2016).

**Tablo 1. Duyusal Önkoşullama Deney Deseni**

1. Aşama	2. Aşama	3. Aşama
K'lu U1 - K'lu U2	K'lu U2 - K'suz U	K'lu T1?

Yayılan Tutum Etkisi (Spreading Attitude Effect) olarak da adlandırılan DÖKE'yi (Walther, 2002), açık ve net olarak ilk defa 1939 yılında Brogden bulmuştur. Brogden köpeklerle çalıştığı deneyinin ilk aşamasında ses ve ışığı eşleştirmiş, ikinci aşamada ışığı düşük seviyeli şok ile eşleştirerek köpeklerin ışık uyarana karşı ayaklarını çekme tepkisi geliştirmesini sağlamıştır. Daha sonra yapılan testte köpeklerin ses uyarana da ışık uyarana geliştirdikleri tepkiyi verdikleri görülmüştür (Alıcı, 2010:66).

DÖK etkisi (DÖKE) günlük hayattan şöyle bir örnek ile de açıklanabilir. Bir apartmana yeni taşınan bir kişi olduğunu varsayalım. Bu kişi, apartmanda daha önce hiç karşılaşmadığı ve nötr hisler içinde olduğu A ve B isimli komşularını hep bir arada görmektedir. Onların birbirleriyle sohbet ettiklerine, sık sık birbirlerini ziyaret ettiklerine şahit olmaktadır. Ayrı ayrı her ikisine karşı hisleri nötr olduğu gibi, onları bir arada gördükten sonra da nötr hisler içindedir. Bu kişi bir süre sonra, onu uyarılarına rağmen gürültüleriyle rahatsız eden, birkaç sefer tartıştığı, dolayısıyla ona yönelik negatif hislerinin olduğu C isimli komşusunu B isimli komşusu ile sık sık görmeye başlamıştır. Bu noktada daha önceden nötr hisler içinde olduğu B isimli komşusuna negatif hisler geliştirmesi bir DKE örneğidir. B'ye yönelik hislerinin A'yı etkilemesi sonucu A'ya karşı da negatif hisler geliştirmesi DÖKE'nin sonucudur (Walther, 2002).

### **1.1.3.3. Literatürde U-U ve U-T'yi DK bağlamında araştıran çalışmalar**

U-U ve U-T modellerini özel olarak DK bağlamında araştıran çalışmalar incelendiğinde U-U hipotezini destekleyen çalışmaların (Baeyens v.d., 1992; Walther v.d., 2009; Hammerl ve Grabitz, 1996; Walther, 2002) U-T hipotezini destekleyen çalışmalara göre (Gast ve Rothermund, 2011a) sayıca daha fazla olduğu izlenimi edinilmiştir.

Baeyens ve arkadaşları (1992), DK'nın altında yatan mekanizmanın U-U modeline mi U-T modeline mi uygun olduğu sorusuna makalesinde yer alan ikinci deneyde, K'suz U Değer Dönüşümü desenini kullanarak cevap aramıştır. Deneyde değer yüklü olmayan yani nötr yüz fotoğrafları K'lu U, değer yüklü olan yani pozitif ya da negatif yüz fotoğrafları K'suz U olarak kullanılmıştır. İlk aşamada katılımcıların fotoğraflarla ilgili hoşnutluk puanları alınmış ve koşullama ile değer dönüşümü aşamasında kullanılacak olan uyaran çiftleri belirlenmiştir. Deney grubunda bu aşamanın ardından koşullama ve onun ardından değer dönüşümü aşaması gerçekleştirilmişken, kontrol grubunda değer dönüşümü aşaması koşullama aşamasından önce verilmiştir. Bu şekilde değer dönüşümünün koşullamadan önce veya sonra yapılmasının sonuçları etkileyip etkilemeyeceği test edilmiş, beklenti



etkisinin değer dönüşümü için bir karıştırıcı faktör olup olmadığı araştırılmıştır. Değer dönüşümü aşamasında her iki grup için de iki farklı koşul oluşturulmuştur: Uyumlu bilgi koşulu ve Uyumsuz bilgi koşulu. Uyumsuz bilgi koşulunda, değer yüklü fotoğraf uyaranlarının (K'suz U'ların) değeri, kendi orijinal değerleri ile tutarsız değerde olan yazılı kişilik özellikleri ile eletirilerek değitirilmitir. Yani pozitif fotoğraflar negatif kelimelerle, negatif fotoğraflar pozitif kelimelerle eletirilmitir. Sonrasında değeri değiştirilen K'suz U'nun, K'lu U'ya yönelik değerleri değiştirip değiştirmediği sorgulanmıştır. Öte yandan Uyumlu bilgi koşulunda, K'suz U'lar, kendi orijinal değerleri ile tutarlı bir değerde yazılı kişilik özelliği ile eletirilmitir. Yani pozitif değerdeki fotoğraf pozitif bir kelime ile eletirilirken, negatif değerdeki fotoğraf negatif kelime ile eletirilmitir (Bkz.: Tablo 2 ve 3). Her iki grupta bu iki koşulu oluşturarak, K'lu U'daki değişimin gerçekten K'suz U'nun değerinin değitirilmesinden kaynaklandığından emin olmak ve başka bir karıştırıcı etkiden kaynaklanmış olma ihtimalini elemek amaçlanmıştır.

Sonuçlara bakıldığında beklendiği gibi, Uyumlu bilgi koşullarında K'suz U'nun değeri, değer dönüşümü aşaması öncesi ve sonrasında aynı kalmış, Uyumsuz bilgi koşullarında ise değimitir. Her iki grupta da deneyin sonunda K'lu U'ya yönelik alınan değerlendirmelerin, deneyin başında alınanlara göre K'suz U'nun değerinin değiştirildiği yönde değiştiğini göstermiştir. DKE, K'suz U Değer Dönüşümü'nn koullamadan hem önce yapıldığı grupta hem de sonra yapıldığı grupta bulgulanmıştır. Bu sonuçlar DK'nın ardındaki mekanizmanın U-U modeline daha uygun olduğunu destekler niteliktedir.

DK'nın temelindeki mekanizmanın bir U-T bağlantısı olduğu görüşünü destekleyen nadir araştırmalardan biri Gast ve Rothermund (2011a)'a aittir. K'suz U Değer Dönüşümü kullanarak yürüttükleri 1. ve 2. deneylerinde bir veri tabanındaki yüz fotoğraflarının (Minear ve Park, 2004) deneye katılan 50 niversite ğrencisi tarafından değerlendirilmesi sağlanmıştır. Tüm katılımcıların değerlendirmeleri incelenmiş, nötr olarak puanlanmı 8 yüz fotoğrafı, pozitif olarak puanlanmı

**Tablo 2. K'suz U Değer Dönüşümü Deney Grubu Deney Deseni (Baeyens v.d., 1992)**

GRUP	KOŞULLAR	KOŞULLAMA AŞAMASI	DEĞER DÖNÜŞÜMÜ AŞAMASI	TEST AŞAMASI
<b>Deney Grubu</b>	Uyumlu bilgi	Nö-P Nö-Ne	P+ Ne-	P? Ne? Nö?
	Uyumsuz bilgi	Nö-P Nö-Ne	P- Ne+	P? Ne? Nö?

P, Ne, Nö sırasıyla pozitif, negatif, nötr fotoğrafları temsil etmektedir. Harflere eklenmiş “+” pozitif kişilik özelliklerini,”-“ negatif kişilik özelliklerini temsil etmektedir.

**Tablo 3. K'suz U Değer Dönüşümü Kontrol Grubu Deney Deseni (Baeyens v.d., 1992)**

GRUP	KOŞULLAR	DEĞER DÖNÜŞÜMÜ AŞAMASI	KOŞULLAMA AŞAMASI	TEST AŞAMASI
<b>Kontrol Grubu</b>	Uyumlu bilgi	P+ Ne-	Nö-P+ Nö-Ne-	P? Ne? Nö?
	Uyumsuz bilgi	P- Ne+	Nö-P- Nö-Ne+	P? Ne? Nö?

P, Ne, Nö sırasıyla pozitif, negatif, nötr fotoğrafları temsil etmektedir. Harflere eklenmiş “+” pozitif kişilik özelliklerini,”-“ negatif kişilik özelliklerini temsil etmektedir.

4 yüz fotoğrafı ve negatif olarak puanlanmış 4 yüz fotoğrafı seçilmiştir. Fotoğraflar kişiye özel seçilmiş olmasa da, katılımcılar için fotoğrafların değerleri pekiştirilmiştir. Bu amaçla; Walther ve arkadaşları (2009)'nın pozitif ve negatif yargı bildiren cümleleri kullanılarak, her bir fotoğraf kendi değeri ile uyumlu cümlelerle birlikte sunulmuştur. Böylece kullanılacak olan K'suz U'ların değer yüklerinden emin olunmak istenmiştir. Koşullama aşamasında K'lu U'lar (nötr yüz fotoğrafları) ve K'suz U'lar (pozitif ve negatif değer yüklü yüz fotoğrafları) eşleştirilmiştir. Deney 1'de koşullamanın her bir denemesinden sonra katılımcılara, çift olarak ekrana gelen fotoğrafları bir bütün halinde düşünerek pozitif ya da negatif olarak değerlendirip, ona uygun tuşa basma yoluyla belirtmeleri görevi verilmiştir. Ardından K'suz U Değer Dönüşümü gerçekleştirilmiş, K'suz U'ların yarısı kendi değeri ile aynı, diğer yarısı ise kendi değerinin zıttı değerde bir yargı ile eşleştirilmiştir. Bu aşamada da her denemede katılımcıların tuşlara basarak değerlendirme yapmaları görevi verilmiştir. Son aşamada uyaranlara yönelik hoşnutluk değerleri, hem 19 dereceli bir derecelendirme ölçeği ile açık olarak, hem de Duygusal Hazırlayıcı Görev ile örtük olarak alınmıştır. Duygusal Hazırlayıcı Görev uygulanmış, fotoğraflardan yani hazırlayıcılardan hemen sonra gelen pozitif ya da negatif kelimelerin pozitif mi negatif mi olduğunu iki tuştan birine olabildiğince hızlı basarak belirtmeleri istenmiştir. Bu görevde, bir kelimenin pozitif ya da negatif olduğuna yönelik tuşa basılarak verilen tepki süresinin, katılımcının kelimedenden önce sunulmuş olan fotoğrafa yönelik hoşnutluk değeri hakkında bilgi vereceği öngörülmüştür. Katılımcı bir kelimeye çok kısa sürede tepki verdiğiğinde, kelime ile hemen öncesinde sunulan fotoğrafın duygu değerlerinin tutarlı olduğu, katılımcının kelimeye verdiği tepki geciktiğinde ise kelime ile fotoğrafın duygu değerinin tutarsız olduğu sonucuna varılmıştır. Duygusal Hazırlayıcı Görev yolu ile bu şekilde örtük olarak uyaranlara yönelik hoşnutluk değerleri ölçülmüştür. Sonuçlar incelendiğinde, Deney 1'de bulguların DK etkilerinin, K'suz U Değer Dönüşümü'nden etkilenmediği görülmüştür. Yani K'suz U Değer Dönüşümü etkisi saptanmamıştır. Bu sonuç DK etkisinin U-T bağına dayandığı görüşünü destekler niteliktedir. Deney 2, koşullama aşamasında değerlendirme görevi verilmemesi dışında Deney 1'in tekrarıdır. Sonuçlara bakıldığında Deney 2'de, Deney 1'de bulgulanmamış olan, K'suz U Değer

Dönüşümü etkisi bulgulanmıştır. Deney 2'nin sonuçları U-U modelini destekler görünmektedir.

DK'da U-U modelini destekleyen sonuçlara sahip bir diğer araştırma Walther ve arkadaşları (2009) tarafından K'suz U Değer Dönüşümü deney deseni kullanılarak yürütülmüştür. Makaledeki ilk deneyde, K'lu ve K'suz U'lar eşleştirilmeden, daha önce başka bir çalışmada (Gawronski, Walther ve Blank, 2005) pozitif olarak değerlendirilmiş 4 erkek fotoğrafı ile negatif olarak değerlendirilmiş 4 erkek fotoğrafı, katılımcılara bu değerlerle uyumlu yargı cümleleri ile verilerek eşleştirilmiştir. Yani daha önce negatif olarak değerlendirilmiş fotoğraf ile negatif yargı cümleleri, daha önce pozitif değerlendirilmiş fotoğraf ile pozitif yargı cümleleri eşleştirilerek katılımcılara sunulmuştur. Bu şekilde her bir fotoğrafa yönelik olan duygu değerinin pekiştirilmesi amaçlanmıştır. Ardından koşullama aşamasında bu K'suz U'lar, yine aynı çalışmadan alınmış (Gawronski v.d., 2005) daha önce katılımcıların görmediği nötr yüz fotoğrafları ile (K'lu U) eşleştirilmiştir. Eşzamanlı gösterilen bu fotoğraflar her katılımcı için aynı olmuştur. K'lu U'ların yarısı pozitif yarısı ise negatif K'suz U'lar ile eşleştirilmiştir. Koşullama aşaması sonrasında, K'suz U Değer Dönüşümü aşaması gerçekleştirilmiştir. Bu deneydeki kontrol ve deney grupları sadece bu aşamada farklılaşmaktadır. Deney grubunda, pozitif değer yüklü fotoğraflar negatif yargı cümleleriyle, negatif değer yüklü fotoğraflar pozitif yargı cümleleriyle eşleştirilerek değerleri değiştirilmiştir. Kontrol grubunda ise hem pozitif hem negatif değer yüklü fotoğraflar nötr yargı cümleleri ile eşleştirilerek verilmiştir. Kontrol grubunda, koşullama öncesinde değeri nötr olan K'lu U'nun değerinin, deney sonunda değişmemesi beklenmiştir. Deney grubunda ise, koşullama öncesinde değeri nötr olan K'lu U'nun değerinin, deney sonunda K'suz U'nun değerinin dönüştüğü yönde olması beklenmiştir. Son olarak DKE'nin gözlenip gözlenmediğini anlamak için yani K'lu ve K'suz U'lara yönelik hoşnutluk değerlerini öğrenmek için Duygusal Hazırlayıcı Görev (Fazio, Jackson, Dunton ve Williams, 1995) kullanılmıştır. Hazırlayıcı uyaranlar (K'lu ve K'suz U'lar) ekranda 200 ms kaldıktan hemen sonra yargı cümleleri sunulmuştur. Her bir deneme arasına 1000 ms süre konulmuştur. Katılımcılara, fotoğraflardan yani hazırlayıcı uyaranlardan sonra gelen yargı cümlelerinin pozitif mi negatif mi olduğunu iki tuştan

birine olabildiğince hızlı basarak belirtmeleri yönergesi verilmiştir. Her bir K'lu ve K'suz U, 3 kere pozitif bir kelime 3 kere de negatif bir kelime ile random olarak değerlendirmeye sunulmuştur. 8'er tane olan K'lu ve K'suz U ile toplam 96 deneme yapılmıştır. Sonuçlara bakıldığında K'suz U'nun değerindeki değişimin, K'suz U'nun daha önceden eşleştirildiği K'lu U'yu da etkilediği görülmüştür. Bu sonuç, U-U modelini destekler niteliktedir. Ayrıca K'suz U Değer Dönüşümü etkisi, örtük bir görev olan Duygusal Hazırlayıcı Görev kullanılarak bulguların içinde, bu bulguları beklenti etkisiyle açıklamak güç görünmektedir.

Hammerl ve Grabitz (1996) ise, DK'nın ardında yatan mekanizmayı DÖK deney deseni kullanarak araştırmıştır. Halka açık yer ve parklarda bulunan heykel ve çeşme resimlerini uyaran olarak kullanmıştır. Makalesindeki ilk deneyde, önce katılımcılardan tüm resimleri bir hoşnutluk ölçeği üzerinden değerlendirmeleri istenmiştir. Sonuçlara bakılarak her katılımcıya özel değer yüklü uyaranlar yani K'suz U'lar ve değer yüklü olmayan K'lu U'lar seçilmiştir. Her katılımcının en hoş bulduğu fotoğraflar K'suz U, nötr olarak değerlendirdiği fotoğraflar K'lu U olarak belirlenmiştir. Standart bir DÖK deney deseninin ilk aşamasında olduğu gibi önce nötr değerlendirilmiş olan iki resim eşleştirilmiştir. İkinci aşamada ise bu nötr resimlerden biri pozitif değer yüklü olan K'suz U ile eşleştirilmiştir. Bu işlemin sonunda nötr resimlerden diğerine, yani ilk aşamada K'suz U ile eşleştirilmemiş olan nötr resme yönelik hoşnutluk ölçümleri alınmıştır. Daha önceden nötr olarak değerlendirilmiş bu resme yönelik hoşnutluk değerinde bir artış olup olmadığı incelenmiştir. Kontrol grubunda ise, yine birinci aşamada iki nötr resim eşleştirilmiş ancak bu sefer ikinci aşamada pozitif değer yüklü K'suz U ile eşleştirilecek olan nötr uyaran birinci aşamada kullanılmamıştır. Sonuçta birinci aşamada kullanılan nötr uyarıda bir değişiklik olup olmadığına bakılmıştır. Sonuçlar deney grubunun ilk aşamasında bahsedilen nötr uyarının K'suz U ile eşleştirilmediği halde değerinin K'suz U'nun pozitif değeri yönünde değiştiğini göstermiştir. Öte yandan kontrol grubunda ilk aşamada eşleştirilmiş olan nötr uyarıda bir değişiklik bulgulanmamıştır. Bu sonuçlar DK'nın U-U bağlantısı ile oluşturduğu hipotezini destekler niteliktedir.

Walther (2002) DÖK deney deseni ile DK'yı çalışmıştır. Makalesinde DÖKE kavramını Yayılan Tutum Etkisi (Spreading Attitude Effect) olarak ifade etmiştir. Walther deneylerinde DÖKE'nin öğrenme psikolojisi alanında iyi bilinen bir kavram olduğunu ama henüz sosyal psikolojide yeterli olarak incelenmediğini öne sürmüş ve bu motivasyonla bir dizi deney gerçekleştirmiştir. Deneylerinde insan yüzleri yani sosyal olarak anlamlı bir materyal ile hem DKE'yi hem de DÖKE'yi bulgulamak istemiştir. Daha önce DÖKE bulgulamış olan Hammerl ve Grabitz (1996)'in deneylerini sadece pozitif K'suz U'ları kullanarak yürüttüğünü hatırlatmış ve bu doğrultuda Deney 1 ve 2'yi gerçekleştirmiştir. Deney 1'i Hammerl ve Grabitz'in (1996) yaptığı gibi sadece pozitif K'suz U'larla (iştah koşullaması), Deney 2'yi ise sadece negatif K'suz U'lar ile (tiksinme koşullaması) gerçekleştirmiştir. Deney, dört aşamalı bir bilgisayar programı ile yürütülmüştür. İlk aşama olan temel düzey aşamasında, hem deney hem de kontrol grubuna, 90 tane beyaz erkeğin siyah-beyaz yüz fotoğrafları teker teker gösterilmiş ve her bir fotoğraftan sonra hoşnutluk ölçeği ile o fotoğrafı değerlendirmeleri istenmiştir. Bilgisayar programı, pozitif olarak değerlendirilmiş fotoğrafları tespit etmiş ve önkoşullama ile koşullama aşamalarında kullanmak üzere random olarak seçmiştir. Temel düzey aşaması sonrası katılımcıların dikkatini dağıtmak amacıyla, kağıt ve kalemle duygu durumunu derecelendirecekleri kısa bir ölçek verilmiştir. Önkoşullama aşamasında her iki grupta da, nötr uyaranlar eşleştirilmiş, deney ve kontrol grupları sadece önkoşullama aşamasında eşleştirilen çiftlerden birinde farklılaşmıştır. Deney grubunun önkoşullama aşamasında, daha sonra koşullama aşamasında K'suz U ile eşleştirilecek olan nötr uyaran (N2) kullanılırken, kontrol grubunun önkoşullama aşamasında sonraki aşamada sunulmayacak bir nötr uyaran kullanılmıştır. Ardından ara vermeden her iki grup için de aynı olan koşullama aşaması gerçekleştirilmiştir. Deney grubunun önkoşullama aşamasında başka bir nötr uyaran ile eşleştirilmiş olan, kontrol grubunun önkoşullama aşamasında ise hiç kullanılmamış olan N2 nötr uyarını, koşullama aşamasında her iki grupta da pozitif K'suz U ile eşleştirilmiştir. Sonuçta, bahsedilen N2 uyarının, hem deney hem kontrol grubunda pozitif değer kazanması; N1'in deney grubunda pozitif değer kazanması, kontrol grubunda değerinde bir değişme olmaması beklenmiştir. Test aşamasında, aynı temel düzey aşamasında olduğu gibi önkoşullama ve koşullama aşamalarında kullanılan

fotoğrafların teker teker değerlendirilmesi istenmiştir. Ardından izlerlik farkındalığı hakkında bilgi sahibi olabilmek için bir dizi açık uçlu soru sorulmuştur. Deney 2 ise, 20 üniversite öğrencisi ile yapılmıştır. Deney 1’de pozitif olan K’suz U’ların Deney 2’de negatif olması dışında, hem yöntem hem analiz açısından Deney 2 Deney 1 ile aynıdır. Sonuçlar beklenen yönde olmuştur. Deney 1’de pozitif K’suz U’lar ile eşleştirilen nötr uyaranlar pozitif değer kazanmış, Deney 2’de negatif K’suz U’lar ile eşleştirilen nötr uyaranlar ise negatif değer kazanmıştır. Bu DÖKE’nin bir göstergesidir. Ayrıca, N2 uyarana yönelik kazanılan bu değerler, N2’nin önkoşullama aşamasında eşleştirilmiş olduğu nötr uyaranlara da aktarılmıştır. Bu da DÖKE’nin bulgularının bir göstergesidir.

## **1.2. Tez çalışmasının amacı**

DK’nın PTK’dan farklılaştığı noktalar olduğu iddia edilen, sönmeye direnç ve izlerlik farkındalığı konuları (Bkz.: PTK ve DK’nın farklılaştığı noktalar), DK’nın bir PTK olup olmadığı konusunda şüphe uyandırmıştır. Buradan yola çıkarak, DK’nın ardında yatan mekanizmanın bir U-U öğrenmesi olup olmadığı sorusunun bu tez kapsamında incelenmesine karar verilmiştir.

DK çalışmaları sıklıkla üç soruya cevap aramaktadır. Bunlar; DK’nın gerçek bir etki olup olmadığı, DK’nın ardındaki mekanizmanın ne olduğu, DK’nın bir PTK olup olmadığıdır. Bu tez çalışmasında bu üç sorudan biri olan, DK’nın ardında yatan mekanizmanın ne olduğu sorusuyla yola çıkılmış, bu soruya cevap ararken süreç içerisinde doğal olarak diğer iki sorunun cevabı da sorgulanmıştır. DK’nın ardında yatan mekanizmayı araştırmak için öncelikle DK’nın bulgulanması hedeflenmiştir. DK’nın bir U-U öğrenmesi olup olmadığının araştırılması DK’nın bir PTK olup olmadığı hakkında yorum yapabilme imkânı sunmuştur. Sonuç olarak bu tez çalışmasında, yukarıda bahsedilen üç sorunun hepsine cevap aranmıştır.

DK’yı çalışılan makaleler arasında DK’nın ardındaki öğrenme mekanizmasının çalışıldığı makalelerin sayıca az olması, bu sayıca az makalelerin içinde DÖK deney deseni ile çalışılmış olanların çok daha az olduğu bilgisi de, DK’nın ardında yatan mekanizmayı DÖK deney deseni ile araştırmaya yöneltmiştir. 24.01.2017 tarihinde, EbscoHost (Academic Search Complete) veri tabanındaki tüm dergilerde

yayınlanmış makaleler bir arada taratıldığında; başlığında “evaluative conditioning” (değer koşullaması) kelime grubu geçen 367 makale bulunmuştur. Bu 367 makalenin metinleri içerisinde “sensory preconditioning” (duyusal önkoşullama) kelime grubu olan sadece 2 makale tespit edilmiştir. Bu sonuçlar yabancı kaynaklarda bile bu konu üzerine çok sayıda makale olmadığını göstermektedir. Bu konu hakkında Türkçe yayınlanmış makale olmamasının yanı sıra, bu konu ile ilgili Türkiye’de gerçekleştirilerek farklı bir dilde yayınlanmış bir çalışmaya da ulaşılammıştır. Bu bahsedilen etkenler bu tez çalışmasının konusunun belirlenmesinde etkili olmuşlardır.

Bu tez çalışması kapsamında 2 deney yapılmıştır. Deneylerde DK düzeneği kullanılarak birer DÖK deney deseni yürütülmüştür (Ör: Hammerl ve Grabitz, 1996; Walther, 2002). Literatürde DK’nın en sık bulgulandığı uyaran türü görsel uyaranlar olduğundan, bu tez çalışmasında görsel uyaranların kullanılmasında karar kılınmıştır.

Bu tez çalışması kapsamında yürütülmüş deneyler, ön-test, koşullama ve son-test aşamalarından oluşmuştur. Ön-test aşamasında bazı fotoğrafların ve sıfatların, katılımcılar tarafından hoşnutluk ölçeği üzerinden duygu yüklerinin değerlendirilmesi sağlanmış, kullanılacak K’lu ve K’suz U’lar bu değerlendirme sonuçlarına göre her katılımcı için bireysel olarak belirlenmiştir (Ör: Hammerl ve Grabitz, 1996; Walther, 2002). Ön-test aşamasında katılımcılara değerlendirmeleri için sunulan K’lu U’lar (fotoğraflar), Aydın ve Yazıcı tarafından yürütülen bir ön çalışma ile Minear ve Park (2004)’ın veri tabanındaki yüz fotoğrafları arasından seçilmiştir. Aynı şekilde ön-test aşamasında katılımcıların hoşnutluk değerlendirmelerinin alındığı K’suz U’lar da (sıfatlar), yine Aydın ve Yazıcı tarafından yürütülen ayrı bir ön çalışma ile seçilmiştir.

Ön-test aşamasında katılımcıların değerlendirdiği fotoğraflar arasından değer yükü nötr olan 6 fotoğraf (Deney 2- Grup Eşzamanlı’da 9) deneyci tarafından seçilmiştir. Ayrıca katılımcıların ön-test aşamasında değerlendirdiği 72 sıfat içinden, her bir katılımcının bireysel hoşnutluk puanları temel alınarak, birer pozitif, negatif ve nötr değer yüklü sıfat belirlenmiştir. Koşullama aşamasında, önce DÖK ve ardından DK olmak üzere iki tip deneme yürütülmüştür. DÖK denemelerinde her bir



katılımcıya üç çift halinde toplam 6 nötr fotoğraf gösterilmiştir. Bir DÖK denemesinde iki nötr fotoğraf zaman içinde art arda ya da eşzamanlı sunularak eşleştirilmiştir. Üç çift fotoğraf kullanıldığından böyle üç farklı DÖK denemesi (X, Y, Z DÖK denemeleri) oluşturulmuştur. DÖK denemelerinin ardından gerçekleştirilen DK denemelerinde ise X, Y ve Z DÖK denemelerinde kullanılan fotoğraflardan bir tanesi (X2, Y2, ve Z2) sırasıyla pozitif (PS), negatif (NS) ve nötr değer yüklü (NöS) bir sıfat ile eşleştirilmiştir. Bu şekilde üç farklı tip (X2-PS, Y2-NS ve Z2-NöS) DK denemesi oluşturulmuştur.

Son-test aşamasında, DK'nın ve DÖKE'nin varlığını sorgulamak amacıyla katılımcılardan aynı ön-test aşamasında olduğu gibi tüm fotoğraf ve sıfatları tekrar puanlamaları istenmiştir. Ayrıca, deney sonunda bir dizi soru sorularak, katılımcıların deneyin amacını keşfi ve uyaranlar arasındaki izlerlik farkındalığı sorgulanmıştır.

DK denemeleri sonucunda, X2, Y2 ve Z2 fotoğraflarının, eşleştirilmiş oldukları sıfatın duygu değeri yönünde yani sırasıyla; pozitif, negatif ve nötr değer almaları beklenmiştir. Bu durumda DÖKE'nin varlığından söz edebilmek mümkün olacaktır. DK denemelerinden sonra beklenen bir diğer sonuç ise; DÖK denemelerinde X2, Y2, Z2 fotoğraflarıyla eşleştirilmiş diğer üç fotoğrafın (X1, Y1, Z1), kendileri direkt değer yüklü sıfatlarla eşleştirilmedikleri halde, sırasıyla, X2, Y2 ve Z2 fotoğraflarının son değeri yönünde yani pozitif, negatif ve nötr değer almasıdır. Bu son durum DÖKE'nin bulgulandığını gösterecektir. DÖKE'nin bulgulanması ise DK'nın ardında yatan öğrenme mekanizmasının U-T modelinden çok U-U modeline uygun olduğuna işaret edecektir.

Deney sonlarında, katılımcıların sıfatlara ve koşullamada kullanılmamış fotoğraflara verdikleri son-test ve ön-test hoşnutluk puanları karşılaştırılarak kontrol analizleri yapılacaktır. Bu analizler sonunda son-test ve ön-test puanları arasında farklılaşma olmaması beklenmiştir. Farklılaşma olması, deney sonuçlarını bulanıklaştıran bir etken olarak karşımıza çıkacaktır.

Bu tez çalışması kapsamında çalışılan ana konu olmasa da, katılımcıların deney sonunda toplanan amaç ve izlerlik farkındalıkları verileri de analiz edilecek, DKE ile ilişkisi incelenecektir.



## İKİNCİ BÖLÜM

### DENEY 1

Bu deneyin birincil amacı Değer Koşullaması Etkisi (DKE)'ni bulmak ikincil amacı ise Değer Koşullaması (DK) ortamında Duyusal Önkoşullama (DÖK) etkisini araştırmaktır. Deney 1 üç ardışık aşamadan oluşmaktadır. Bu aşamalar sırasıyla; ön-test aşaması, koşullama aşaması ve son-test aşamasıdır. Koşullama aşamasında kullanılacak K'lu ve K'suz U'ların her katılımcı için bireysel olarak belirlenmesi amacıyla, ön-test aşamasında katılımcılardan bazı kelime ve fotoğraflara yönelik duygularını 20 dereceli bir hoşnutluk ölçeği üzerinden değerlendirmeleri istenmiştir. Ardından, her katılımcı için ayrı ayrı K'lu ve K'suz U'lar belirlenmiş, bu uyarılar ile pozitif, negatif ve nötr koşullama denemeleri gerçekleştirilmiştir. Koşullama sonrasında katılımcılar ilk aşamada olduğu gibi kelime ve fotoğrafları tekrar değerlendirmişlerdir. Ayrıca bu tez çalışmasında araştırılan ana konu olmasa da gelecek çalışmalara yol göstermesi açısından, amaç ve izlerlik farkındalığını ölçmek amacıyla bir dizi açık uçlu soru sorulmuştur.

### 2.1. Yöntem

#### 2.1.1. Katılımcılar

Bu deneye, yaşları 18 ile 35 arasında değişen 41 gönüllü katılmıştır. Tüm katılımcılar, herhangi bir üniversitenin psikoloji bölümünden eğitim almadıklarını beyan etmişlerdir. Katılımcıların 32 tanesi, 2012-13 döneminde İstanbul Üniversitesi (İÜ) Psikoloji Bölümü 3. Sınıf lisans ders programında yer alan "Öğrenme Psikolojisi I" dersini alan psikoloji öğrencileri tarafından, bu dersin uygulama ödevi kapsamında deneye getirilmişlerdir. Öğrencilere bu uygulama ödevinin gönüllülük esasına dayandığı, amacının, bir öğrenme deneyinin nasıl yürütüldüğünü görmeleri ve bu deneye asistanlık yapmaları olduğu açıklanmıştır. Öğrencilere, deneye davet edecekleri katılımcılara yapmaları gereken açıklamalar yazılı olarak verilmiş, istenilen özellikte katılımcıları deneye getirdikleri ve ayrıca deney süresince asistanlık yaptıkları için sınav notlarına uygulama puanı (10 puan) eklenmiştir. Geriye kalan 9 katılımcı çalışmaya deneyci tarafından davet edilmiştir

Deneye katılmış olan 41 katılımcının 5 tanesinin verileri çeşitli nedenlerle analize dahil edilmemiştir. Bir katılımcının verileri yönergeyi yanlış anladığı için, bir katılımcının verileri yeterli sayıda nötr olarak değerlendirdiği K'lu U bulunmadığı için, üç katılımcının verileri ise deneycinin uygulamadaki hatasından dolayı analizlerden çıkartılmıştır. Geriye kalan 36 katılımcının 18 tanesi kadındır. Deney 1 için Grup Deney ve Grup Kontrol olarak adlandırılan iki grup oluşturulmuştur. Her grupta, grubun yarısı kadın olmak üzere, 18'er katılımcı bulunmaktadır. İki grup katılımcının demografik özellikleri Tablo 4'te verilmiştir.

Katılımcılar İÜ bünyesindeki iki ayrı bilgisayar laboratuvarında tek kişi veya iki kişilik gruplar halinde deneye alınmışlardır. İki gruptaki katılımcıların cinsiyeti, deneye alınış sırası ve bilgisayarlara dağılımları dengelenmiştir. Deney yaklaşık 90 dk sürmüştür.

### **2.1.2. Materyaller**

Deneylerin bilgisayar kullanımı gerektiren bölümlerinde, 20 inch HP LE2002x model LED monitörlere bağlı HP Compaq (i5-vPro™) bilgisayarlar kullanılmıştır. Bilgisayar monitörünün ekran çözünürlüğü 1600 x 900 ve renk derinliği 32 bit olarak ayarlanmıştır.

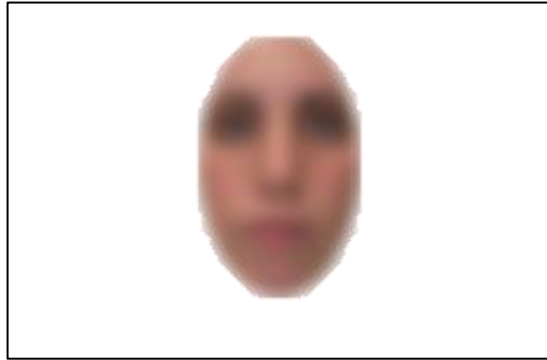
**Uyarılar:** Deneylerde K'lu ve K'suz U gibi kullanılacak uyaranlar sırasıyla renkli yüz fotoğrafları ve kelimeler olarak belirlenmiştir. Renkli yüz fotoğrafları, Minear ve Park (2004) veri tabanından izinle temin edilmiştir. Bu veri tabanında yer alan 575 nötr yüz ifadeli fotoğraf arasından, Aydın ve Yazıcı tarafından yürütülen bir ön çalışma sonucunda 45 adet kadın ve erkek yüz fotoğrafı (18E, 27K) seçilmiş ve bu tez kapsamındaki deneylerde kullanılmıştır. Fotoğraflar sadece yüz kısımları görünecek şekilde Adobe Photoshop Elements 8.0 programı ile kırılmıştır (Bkz. Şekil 1). 45 adet fotoğraf, deneyin ön-test aşamasında teker teker sunulmuş ve katılımcıların 20 dereceli bir hoşnutluk ölçeği üzerinden bu fotoğrafları değerlendirmeleri istenmiştir. Daha sonra her bir katılımcının puanlamaları incelenerek, o katılımcı için koşullama aşamasında kullanılacak 6 adet K'lu U belirlenmiştir.

**Tablo 4. Deney 1 Katılımcılarının Demografik Özellikleri**

		Grup Deney (N=18)		Grup Kontrol (N=18)		Genel
		K	E	K	E	TOPLAM
EĞİTİM DÜZEYİ	Lisans	9	8	8	7	32
	Y.L. ve üstü	0	1	1	2	4
	TOPLAM	9	9	9	9	36
YAŞ	Ortalama (min-max)	21.2 (19-25)	24.8 (21-35)	21.9 (18-26)	24.4 (20-33)	23.1 (18-35)

K= Kadın; E= Erkek; Y.L.= Yüksek Lisans'ı temsil etmektedir.

**Şekil 1.\* Kırpılmış yüz fotoğrafı örneği**



\* Bu fotoğraf Minear ve Park (2004)'tan izin ile temin edildiği için bu sayfaya bulanıklaştırılarak eklenmiştir.

Deneyde K'suz U gibi kullanılacak sıfatları seçmek amacıyla, her biri 24'er sıfattan oluşan üç farklı liste, değerlendirilmek üzere katılımcılara sunulmuştur. Katılımcılara, bu üç farklı sıfat listesiyle birlikte, her biri 24'er kelime içeren üç genel kelime listesi de verilmiştir. Bu toplam altı listede kullanılan sıfat ve kelimeler de Aydın ve Yazıcı tarafından yürütülen bir ön çalışma sonucunda belirlenmiştir. Her bir katılımcının 20 dereceli hoşnutluk ölçeği üzerinden sıfatlara verdikleri ön-test puanlarına bakılarak, koşullama aşamasında K'suz U gibi kullanılacak bir pozitif duygu yüklü sıfat (PS), bir negatif duygu yüklü sıfat (NS) ve bir de nötr duygu yüklü sıfat (NöS) belirlenmiştir. PS için *paylaşımçı*, NS için *yalancı*, NöS için *sessiz* kelimeleri örnek olarak verilebilir.

**Ölçekler:** Deney 1'in mola aşamasında Anlık Duyguları Değerlendirme Ölçeği (ADDÖ) ve Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) kullanılmıştır. Her iki ölçek de katılımcıların deneyin hipotezini, ayrıca fotoğraf ve sıfatlara verdikleri hoşnutluk puanlarından hareketle bir sunu dosyası hazırlandığını anlamalarını önlemek amacıyla kullanılmıştır. ADDÖ, 22 adet duygu durumu ifade eden sıfattan oluşmaktadır. Ölçeği dolduran kişiden, her bir sıfatın duygu durumunu ne kadar ifade ettiğini 1'den 5'e kadar numaralandırılmış ölçek üzerinde göstermesi beklenmektedir. BDÖ ise 21 maddeden oluşan bir ölçektir. Her madde, bir çeşit duygu durumunun derecelerini ifade eden dört ayrı cümle içermektedir. Katılımcılardan, her madde için bu dört cümleden hangisinin kendisini son bir haftada en çok yansıttığını işaretlemeleri istenmiştir. BDÖ klinik alanda depresyonu tanılamakta faydalanılan bir araç olarak kullanılmaktadır. Bu testlerden alınan ölçümler herhangi bir şekilde analiz edilip kullanılmadığı için bu testlere yönelik daha detaylı açıklamalar verilmemiştir.

### 2.1.3. Deney deseni

Deneyde K'lu U gibi kullanılacak altı uyaran X1, X2, Y1, Y2, Z1 ve Z2 şeklinde kodlanmıştır. X, Y ve Z harfleri sırasıyla; pozitif, negatif ve nötr değer kazanması hedeflenen K'lu U'ları simgelemektedir. Bu harflerin yanındaki "1" sayısı, söz konusu K'lu U'nun sadece DÖK denemelerinde kullanıldığını, "2" sayısı ise söz konusu K'lu U'nun hem DÖK hem de DK denemelerinde kullanıldığını

göstermektedir. DK denemelerinde X2, ön-test aşamasında belirlenmiş bir pozitif sıfat ile (X2-PS denemesi); Y2, ön test aşamasında belirlenmiş bir negatif sıfat ile (Y2-NS denemesi); Z2 ise yine ön-test aşamasında belirlenmiş bir nötr sıfat ile eşleştirilmiştir (Z2-NöS denemesi). Grup deney ve grup kontrol arasındaki temel fark, DÖK denemelerinde eşleştirilen “1” ve “2” kodlu X, Y ve Z uyarılarının bir deneme içindeki sunum sırasıdır. Grup Deney’de X1, Y1 ve Z1 uyarıları sırasıyla, X2, Y2 ve Z2 uyarılarından kısa zaman önce sunulmuş ve bu şekilde “X1-X2”, “Y1-Y2” ve “Z1-Z2” biçiminde üç değişik tip DÖK denemesi oluşturulmuştur. Grup Kontrol’ün DÖK denemelerinde ise “2” sayı kodlu K’lu U’lar, “1” kodlu K’lu U’lardan kısa zaman önce sunulurak “X2-X1”, “Y2-Y1” ve “Z2-Z1” şeklinde üç deneme türü oluşturulmuştur. Deneyin DK aşamasında ise tüm gruplara “X2-PS”, “Y2-NS” ve “Z2-NöS” denemeleri uygulanmıştır. Deneyin deseni Tablo 5’te özetlenmiştir.

Tüm katılımcılardan K’lu U’lara yönelik ön-test ve son-test ölçümlerinin alındığı ve katılımcıların gruplara random atandığı bu deneyde; Grup (deney ve kontrol), Deneme tipi (X, Y ve Z) ve Fotoğraf türü (1 ve 2; 1 sadece DÖK denemelerinde, 2 ise DK denemelerinde sunulan fotoğrafları simgelemektedir) faktörleri temel alınarak bir 2x3x2 karma desen planlanmıştır.

#### **2.1.4. Uygulama**

Deney odasına gelen katılımcılardan, deneyci tarafından gösterilen masalara rahat edebilecekleri şekilde oturmaları istenmiştir. Katılımcılar, deneye geliş sıraları göz önünde bulundurularak, iki gruptan birine random olarak atanmıştır. Daha sonra katılımcılardan deney onam formunu okumaları ve imzalamaları istenmiştir (Bkz.: Ek 1). Onam formu üzerinde yazılan bilgilere ek olarak, katılımcılara deneyin genel olarak hedefi ve nasıl yürütüleceği hakkında bilgisayar ekranı üzerinden yazılı ve sözlü açıklamalar yapılmıştır.

Deney 1, üç ardışık ana aşamadan oluşmaktadır. Bu aşamalar sırasıyla; ön-test aşaması, koşullama aşaması ve son-test aşamasıdır. Ancak katılımcıların ve deneycinin deney takibinin kolaylaştırılması, deney süresince veya deney sonrasında

**Tablo 5. Deney 1 Deseni**

<b>GRUPLAR</b>	<b>AŞAMALAR</b>		
	<b>Duyusal Önkoşullama</b>	<b>Değer Koşullaması</b>	<b>Test</b>
<b>Grup Deney (N=18)</b>	X1-X2	X2-PS	X1? X2?
	Y1-Y2	Y2-NS	Y1? Y2?
	Z1-Z2	Z2-Nös	Z1? Z2?
<b>Grup Kontrol (N=18)</b>	X2-X1	X2-PS	X1? X2?
	Y2-Y1	Y2-NS	Y1? Y2?
	Z2-Z1	Z2-Nös	Z1? Z2?

X1, X2, Y1, Y2, Z1, Z2 nötr K'lu U'ları temsil etmektedir. PS, NS ve Nös deneyde K'suz U gibi kullanılan sırasıyla pozitif, negatif ve nötr duygu yüklü sıfatları temsil etmektedir.



oluşabilecek hataların minimuma düşürülmesi amacıyla deney, birbirini izleyen dokuz basamak halinde yapılandırılmıştır.

Katılımcılara, onam formunu imzalamalarının akabinde, PS, NS, NöS, PGK (Pozitif Genel Kelime), NGK (Negatif Genel Kelime) ve NöGK (Nötr Genel Kelime) listeleri A4 kağıtlarına basılı olarak verilmiş ve her bir sıfat ya da kelimeye yönelik ön-test hoşnutluk ölçümleri alınmıştır. Bu altı listenin katılımcılara verilmiş sırası dengelemiştir. Sıfat ve kelime listelerinin ön-test ölçümlerini izleyen diğer sekiz basamak, bilgisayar üzerinden 2010 Microsoft PowerPoint (MS-PPT) sunum dosyası çalıştırılarak yürütülmüştür. Katılımcılara, bu MS-PPT sunum dosyasının içerdiği slaytlarda görünen basamak düğmelerine tıklayarak ilerlemeleri gerektiği açıklanmıştır. Böylece katılımcıların mümkün oldukça az yönlendirme ile deneyi tamamlaması ve deneycinin katılımcı üzerindeki olası etkisinin en aza indirilmesi hedeflenmiştir.

MS-PPT sunum dosyasının içerdiği basamakları kısaca açıklamak gerekirse; birinci basamakta, 45 adet yüz fotoğrafı teker teker gösterilmiş ve katılımcılardan sadece fotoğraflara bakmaları istenmiş, ikinci basamakta yüz fotoğrafları tekrar gösterilerek bu sefer fotoğraflara yönelik ön-test hoşnutluk ölçümleri alınmıştır. Üçüncü basamakta deneye ara verilerek deneyci tarafından her katılımcıya özel koşullama sunumları hazırlanmış, dördüncü basamakta üçüncü basamakta hazırlanmış olan DÖK ve DK sunumları gösterilmiştir. Beşinci basamakta fotoğraflara yönelik son-test hoşnutluk ölçümleri alınırken, altıncı basamakta sıfatlara yönelik son-test hoşnutluk ölçümleri ve sıklık tahminleri toplanmıştır. Yedinci basamakta fotoğraflara yönelik sıklık tahminleri alınmış ve sekizinci basamakta deney sonu soruları sorulmuştur.

Sıfat ve genel kelime listeleri ile fotoğraflara yönelik ilk ölçümlerin alındığı ilk iki basamak, deneyin ön-test aşamasını oluşturmaktadır. MS-PPT sunumu üzerinden ilerlenen dördüncü basamak, deneyin koşullama aşamasına ve dördüncü basamaktan sonraki basamaklar ise deneyin son-test aşamasına karşılık gelmektedir.

Deney 1'in uygulama kısmı, üç ana aşama olan ön test, koşullama ve son test alt başlıkları altında anlatılacak ve bu başlıklar altında yeri geldiğinde anlatılanın hangi basamak olduğuna işaret edilecektir.

**Ön-test Aşaması:** Katılımcılara, her birinde 24'er tane nesne, durum ya da duygu ismi bulunan PGK, NGK, NöGK listeleri ve her birinde 24'er tane insanları niteleyen sıfat bulunan PS, NS, Nös listeleri dengelenmiş sırada verilmiştir (Bkz.: Ek 2). Her bir liste ayrı bir A4 sayfasına basılmış ve toplam altı adet A4 listesi birbirine zımbalanmış bir şekilde katılımcılara verilmiştir. Katılımcılara bu altı listeyi kendilerine verilen sırada değerlendirmeleri ve bir liste bitmeden arka sayfadaki listeye bakmamaları gerektiği açıklanmıştır. Listelerin katılımcılara veriliş sırasını dengelemek için, önce "Pozitif (X)", "Negatif (Y)" ve "Nötr (Z)" liste içerik faktörü temel alınarak altı alt dengeleme grubu oluşturulmuştur (XYZ, XZY, YZX, YXZ, ZYX, ZXY). Grup Deney ve Grup Kontrol'deki katılımcılar, her bir grup kendi içinde, bu altı dengeleme grubundan birine random olarak atanmışlardır. Tüm katılımcılar önce sıfat ve daha sonra genel kelime listelerini değerlendirecek şekilde; PS ve PGK listelerini art arda, NS ve NGK listelerini art arda, Nös ve NöGK listelerini art arda almıştır.

Kelime ve sıfat listelerinin üzerinde yer alan yönergelerde katılımcılardan, her bir kelime ya da sıfatın yanına, o kelime ya da sıfatın katılımcıda uyandırdığı duyguların nitelik ve derecesini 20 puanlık bir hoşnutluk ölçeği üzerinden puanlamaları istenmiştir. Her sayfadaki yönergenin altına bir hoşnutluk ölçeği çizimi yerleştirilmiştir. Bu çizim, üzerinde eşit aralıklarla 0'dan 20'ye kadar sayıların bulunduğu doğrusal bir cetvel görünümünden oluşmuştur. Cetveldeki "0" sayısının üzerinde "Hiç hoş değil", "10" sayısının üzerinde "Nötr", "20" sayısının üzerinde ise "Çok hoş" etiketi bulunmaktadır. Yönergelerde; cetveldeki "0" puanın katılımcıların duygularının çok negatif olduğunu yani hiç hoş olmadığını, "10" puanın duygularının ne hoş ne de nahos olduğunu yani nötr olduğunu ve "20" puanın ise duygularının çok hoş ya da pozitif olduğunu gösterdiği açıklanmıştır.

Kelime ve sıfatların değerlendirilmesinden sonra, MS-PPT dosyası üzerinden birinci basamağa geçilmiş, 45 adet yüz fotoğrafı teker teker katılımcılara

sunulmuştur. Katılımcılardan fotoğraflara sadece dikkatlice bakmalarının istendiği bu basamakta, her bir fotoğraf tek başına 4 sn süreyle ve tam ekran modunda, ortalanmış olarak ekrana yansıtılmıştır. Fotoğraflı slaytlar, ekrana bir beyaz boş slaytın geldiği 2 sn aralıklarla bölünmüş ve sunu toplam 4,5 dakika sürmüştür. Fotoğrafların değerlendirilmesinden önce böyle bir aşamaya başvurulmasının temel sebebi, katılımcıların tüm fotoğrafları gördükten sonra daha sağlıklı ve istikrarlı puanlama yapacaklarının düşünülmesidir. Katılımcıların her bir fotoğrafı değerlendirirken, o ana kadar görmüş olduğu diğer fotoğraflarla kıyaslama yapabileceği hesaba katılmış ve fotoğrafların daha ilk gösterimde değerlendirilmesi istenirse 45 fotoğrafın eşit koşullarda puanlandığını varsaymanın zorlaşacağı düşünülmüştür.

İkinci basamakta, birinci basamakta gösterilen 45 fotoğraf tekrar sunularak, katılımcılardan her bir fotoğraf için bir hoşnutluk değerlendirmesi yapması istenmiştir. İkinci basamağın ilk slaytında verilen yönergede; 45 adet kadın ve erkek fotoğrafının karışık sırada gösterileceği, her bir fotoğrafın ardından bir soru slaytı belireceği ifade edilmiştir. Soru slaytında yer alan hoşnutluk ölçeği üzerinden az önce gördükleri fotoğrafa yönelik 0-20 puan arasında bir hoşnutluk puanı vermeleri ve bu puanı önlerindeki yanıt formalarına yazmaları gerektiği belirtilmiştir. Ayrıca bu yönergede "0" puanın az önce görülen yüzü katılımcının hiç hoş bulmadığını, "10" puanın ne hoş ne de nahış bulduğunu yani nötr bulduğunu ve "20" puanın ise söz konusu yüzü katılımcının çok hoş bulduğunu göstereceği açıklanmıştır. Katılımcılara fotoğraflara geri dönüp bakma imkânlarının olduğu da hatırlatılmıştır. Yönerge slaytının akabinde her bir fotoğraf 4 sn ekranda kalmış, hemen ardından bir soru slaytı belirlemiştir. Her bir soru slaytında, *“Az önce gördüğünüz fotoğraftaki yüzü ne derece beğendiniz ya da hoş buldunuz? Yanıt formuna yazınız.”* ifadesi ve bu ifadenin altında 20 aşamalı bir Likert tipi ölçek çizimi yer almıştır. Cetveldeki 0, 10 ve 20 puanların üzerinde sırasıyla “Hiç hoş değil”, “Nötr” ve “Çok hoş” etiketleri yer almıştır. Katılımcılar soru slaytlarını klavyedeki boşluk tuşuna basarak kendileri ilerletmiş, hoşnutluk puanlarını önlerinde bulunan yanıt formundaki ilgili alanlara yazmışlardır (Bkz.: Ek 3).

Katılımcılar, kelime ve fotoğrafları puanladıktan sonra, üçüncü basamağa geçilmiştir. Üçüncü basamağın başında katılımcılara verilen yönergede, katılımcıların o anki duygu durumlarını ölçmeye yönelik iki adet formu doldurmaları gerektiği belirtilerek, formlar kendilerine verilmiştir. Söz konusu formlar, deneyin genel amacıyla alakalı olmayıp katılımcıların deneyin hipotezini tespit etmelerini zorlaştırmak ve deneyci bir sonraki aşama için koşullama sunumlarını hazırlarken katılımcının uzun süre boş kalmasını önlemek amacıyla verilmiştir. Materyal kısmında belirtildiği gibi formlar üzerinde yapılan puanlamalar bu deney kapsamında kullanılmamıştır. Katılımcılar bu formları doldurduktan sonra deneyci tarafından tekrar çağrılana kadar dinlenebilecekleri söylenmiş ve asistan öğrenci refakatinde deney odasından uzaklaşmaları sağlanmıştır. Ayrıca, katılımcılar dinlenme esnasında diğer katılımcılar ile deney hakkında konuşmalarını gerektiği konusunda uyarılmışlardır.

Katılımcıların laboratuvarı terk etmesinin ardından, ilk önce katılımcıların sıfatlara verdikleri puanlar incelenmiş, puanı 20'ye en yakın bir pozitif, puanı 0'a en yakın bir negatif ve puanı 10'a en yakın bir nötr sıfat seçilmiştir. Koşullamada K'suz U gibi kullanılacak sıfatlar her bir katılımcı için ayrı ayrı seçilirken, belirli bir sıfatın belirli bir grupta, belirli bir koşulda ya da belirli bir cinsiyette daha sık kullanılmamış olmasına mümkün oldukça dikkat edilmiştir.

Daha sonra deneyci her bir katılımcının fotoğraflara verdiği puanları inceleyerek, koşullama aşamasında K'lu U gibi kullanılacak ve "nötr" olarak değerlendirilmiş altı adet fotoğraf seçmiştir. Duygu yükü "nötr" olan bu K'lu U'lar, 20 aşamalı Likert tipi hoşnutluk ölçeği üzerinden 7 ile 13 arasında puanlanmış fotoğraflar arasında seçilmiştir. Altı "nötr" fotoğraf seçilirken puanı 10'a en yakın ve aynı cinsiyetten olan fotoğraflara öncelik verilmiştir. Altı adet aynı cinsiyetten ve 7-13 arasında hoşnutluk puanı almış fotoğraf bulunamamış ise yine öncelikle puanlara dikkat edilerek farklı cinsiyetten fotoğraflar seçilmiştir. Koşullamada K'lu U gibi kullanılacak bu altı fotoğraf, belirli bir fotoğrafın belirli bir grupta ya da belirli bir koşulda (X1, X2, Y1, Y2, Z1 ya da Z2) daha sık kullanılmamasına da dikkat edilecek şekilde, koşullara random olarak atanmıştır.

Deneyin DÖK ve DK denemelerinde K'lu U ve K'suz U gibi kullanılacak olan fotoğraf ve sıfatlar seçildikten sonra, her bir katılımcıya özel koşullama sunum dosyası hazırlanmıştır. Deneycinin, uyarın seçimi ve sunum hazırlama işlemi yaklaşık yarım saat sürmüştür. İşlemler bittiğinde katılımcılar cep telefonlarından aranarak laboratuvara geri çağırılmışlardır.

**Koşullama Aşaması (DÖK ve DK Aşamaları):** Deneyin 4. Basamağını oluşturan koşullama sunumunun başlangıcında, katılımcılara şu yönerge verilmiştir:

*'Birazdan bazı yüz fotoğrafları ve bazı kelimeler tek başına ve karışık sırada gösterilecektir. Bu aşamada sizden beklenen ekrana dikkatlice bakmanız ve her bir fotoğraf ya da kelimenin bu bölüm boyunca toplam kaç defa gösterildiğini hatırlamaya çalışmanızdır. Deneyin sonunda burada sunulan fotoğraf ve kelimelerin toplam kaç defa sunulduğu size sorulacaktır. Lütfen bu sunu boyunca kalem ve kağıt kullanarak not almayınız. Bu sunu yaklaşık 10 dk sürecektir. Sunum başladıktan sonra lütfen sadece ekrana bakınız ve herhangi bir tuşa basmayınız. İlerlemek için lütfen "boşluk" tuşuna basınız.'*

Yönergede katılımcılardan, uyarınların kaçar defa gösterildiğini hatırlamaya çalışmalarının istenmesinin temel hedefi, katılımcıların deneyin amacını keşfetme ve fotoğraf-fotoğraf (F-F) ya da fotoğraf-kelime (F-K) eşleştirmelerini fark etme olasılıklarını düşürmektir.

Tüm katılımcılara önce 15 DÖK denemesi ve bunun akabinde 15 DK denemesi olmak üzere toplam 30 koşullama denemesi uygulanmıştır. DÖK ve DK denemeleri aynı sunum içerisine yerleştirilmiş ve katılımcılara tek bir aşamaymış gibi gösterilmiştir. Gruplar sadece DÖK denemeleri açısından farklılaşmış olup DK denemeleri tüm katılımcılar için aynı şekilde yürütülmüştür. Her iki gruba toplam üç değişik tipte DÖK denemesi karışık sırada ve beşer defa uygulanmıştır. Bu üç değişik tip DÖK denemesinden her biri, ilk fotoğrafın ekrana 4 sn yansıtılmasıyla başlamış, ardından 1 saniyelik Uyarınlar Arası Ara (UAA) verilmiş ve sonrasında ikinci fotoğrafın 4 sn süre ile ekranda tek başına gösterimiyle son bulmuştur. DÖK denemeleri, 10 saniyelik Denemeler Arası Ara (DAA) ile birbirlerinden ayrılmıştır. UAA ve DAA'da ekranda boş beyaz bir slayt gösterilmiştir. Grup Deney'e uygulanan DÖK denemelerinde X1 fotoğrafı daima X2 fotoğrafından önce, Y1 fotoğrafı daima Y2 fotoğrafından önce ve Z1 fotoğrafı daima Z2 fotoğrafından önce

sunulmuş ve bu şekilde “X1-X2”, “Y1-Y2” ve “Z1-Z2” biçiminde üç değişik tip DÖK denemesi oluşturulmuştur. Grup Kontrol’e uygulanan DÖK denemelerinde ise X2 fotoğrafı daima X1 fotoğrafından önce, Y2 fotoğrafı daima Y1 fotoğrafından önce ve Z2 fotoğrafı daima Z1 fotoğrafından önce sunulmuş ve bu şekilde “X2-X1”, “Y2-Y1” ve “Z2-Z1” biçiminde üç tip DÖK denemesi oluşturulmuştur. Grup Deney ve Grup Kontrol’ün DÖK kısımları arasındaki temel fark, bir deneme içinde eşleştirilen “1” ve “2” kodlu X, Y ve Z uyaranlarının sunum sırasıdır (Bkz.: Tablo 5).

Grup Deney’in desenine bakıldığında bir DÖK denemesinde kullanılan uyaranların veriliş sırasının tersine çevrilmesi ile Grup Kontrol’ün deseni oluşturulmuştur. Yani, Grup Deney’de bir deneme X1-X2 sırası ile verilirken, Grup Kontrol’de X2-X1 sırası ile verilmiştir. Hammerl ve Grabitz (1996) de, deney ve kontrol grubu desenlerini, aynı bu tez çalışması kapsamında yürütülen Deney 2’deki gibi düzenleyerek DK ve DÖK’ü araştırmışlardır. Geriye doğru önkoşullamanın, DÖKE’yi bulgulamakta başarılı olmadığına dikkat çekmişler ve kontrol grubunda DÖKE beklememişlerdir. Sonuçta Hammerl ve Grabitz (1996), ileriye doğru önkoşullama yapılmış olan deney grubunda DÖKE’yi bulgulamış, geriye doğru önkoşullama yapılmış kontrol grubunda ise DÖKE’yi bulgulayamamıştır. Buradan yola çıkılarak bu tez çalışmasında da kontrol grubunda geriye doğru duyuşal önkoşullama yapılmasına karar verilmiştir.

On beş DÖK denemesinin tamamlanmasının hemen ardından 15 DK denemesi uygulanmıştır. Her iki gruba üç farklı tipte DK denemesi beşer defa ve random sırada verilmiştir. Bu üç farklı DK denemesinin her biri, bir fotoğrafın 4 sn ekranda kalması ile başlamış, daha sonra 1 saniyelik UAA verilmiş ve ardından bir sıfatın 4 sn ekranın ortasında, tek başına gösterimi ile sonlanmıştır. Sıfatlar, 44 punto büyüklüğünde ve Arial yazı karakterinde ekrana yansıtılmıştır. DAA 10 sn olup, DAA ve UAA’da yine ekranda boş beyaz bir slayt gösterilmiştir. Üç farklı DK deneme tipi, X2 fotoğrafının ardından bir PS (X2-PS deneme tipi), Y2 fotoğrafının ardından bir NS (Y2-NS deneme tipi) ve Z2 fotoğrafının ardından bir NÖS (Z2-NÖS deneme tipi) sunularak oluşturulmuştur. Toplam 30 koşullama denemesinin tamamlanması yaklaşık 10 dk sürmüştür.

**Son-test Aşaması:** Koşullama denemelerinin tamamlanmasının ardından geçilen beşinci basamak, aynen ikinci basamak gibi yürütülmüş ve 45 fotoğrafa yönelik beğeni puanları tekrar toplanmıştır (Bkz.: Ek 3). Altıncı basamakta katılımcılara PS, NS ve Nös listeleri tekrar verilmiş, bu defa katılımcıların her bir sıfat hakkında iki değerlendirme yaparak verilen formlar üzerine yazmaları istenmiştir (Bkz.: Ek 4). Altıncı basamakta sıfatlara yönelik yapılacak birinci değerlendirmede, katılımcıların her bir sıfatı 20 dereceli bir hoşnutluk ölçeği üzerinden, ön-test aşamasında olduğu gibi puanlamaları istenmiştir. Bu aşamada sıfatlara yönelik yapılacak ikinci değerlendirmede ise, her bir sıfatın deney boyunca toplam kaçar defa gösterildiğine yönelik sıklık tahmini yapılması talep edilmiştir. Ön-test aşamasından farklı olarak, süreyi uzatmamak adına PGK, NGK ve NöGK listeleri bu basamakta verilmemiştir.

Sıfatların değerlendirilmesinden sonra geçilen, yedinci basamakta katılımcıların fotoğraflara yönelik sıklık tahminleri alınmıştır. Bu basamak sunumu başladıktan sonra 45 fotoğraftan her biri tek başına ekranda 4 sn kalmış ve ardından bir soru slaytı belirlemiştir. Soru slaytında az önce görülen fotoğrafın deneyin başından beri kaç kere gösterildiği sorulmuş ve katılımcılardan tahminlerini önlerinde bulunan yanıt formlarına yazmaları istenmiştir (Bkz.: Ek 5).

Son olarak 8. Basamakta deneyin hedefinin keşfedilip keşfedilmediğine ve koşullama denemelerindeki izlerliğe yönelik farkındalıklarını sorgulamak amacıyla katılımcılara yazılı olarak açık uçlu sorular sorulmuş ve cevaplarını form üzerine yazmaları istenmiştir (Bkz.: Ek 6). Çok özetle katılımcılara, deneyin amacının ne olduğu, deneyin belirli bir aşamasında aynı sunum içinde gösterilen fotoğraf ve kelimelerin art arda gösteriliş sırasıyla ilgili bir düzenliliğin olup olmadığı; belirli fotoğrafların ardından belirli fotoğrafların ve belirli kelimelerin gelip gelmediği açık uçlu sorularla sorgulanmıştır. Deneyin sonunda ayrıca deneyle ilgili genel düşünceleri, daha önce bir psikoloji deneyine katılıp katılmadıkları sorulmuş, varsa soruları yanıtlanmış, gerekli açıklamalar yapılmıştır.

## 2.2. Bulgular

### 2.2.1. Verilerin analize hazırlanması ve normallik analizleri

Analizlere başlanmadan önce, her bir katılımcının X1, X2, Y1, Y2, Z1, Z2, fotoğraflarından her birine son-testte verdikleri puanlar, ön-testte verdikleri puanlardan çıkarılmış ve bulunan rakama 20 puan eklenmiştir. Bu şekilde hesaplanmış fark puanlarının herhangi bir koşul için 20 olması, o koşulda ön-test ve son-test puanları arasında farklılaşma olmadığını göstermektedir. Puanların 20'nin altına düşmesi, son-testte o uyarana yönelik değer kaybı olduğuna ve puanların 20'nin üzerinde olması ise son-testte o uyarana yönelik pozitif değer kazanımı olduğuna işaret etmektedir. Bu noktadan sonra örneğin "X1 fark puanı" ya da "X1 puanı" yazıldığında kastedilen X1'in yukarıda belirtildiği gibi hesaplanmış fark puanıdır.

Fark puanlarının her bir koşulda normal dağılıp dağılmadığını anlamak için çarpıklık-basıklık testi ve Shapiro-Wilk testi sonuçlarına birlikte bakılmıştır. Test sonuçları incelenirken her grup için Shapiro-Wilk testi sonuçları öncelikle dikkate alınmış ve bazı koşullarda verilerin dağılımının normal olmadığı görülmüştür. Bunun üzerine çarpıklık ve basıklık testi sonuçları incelenmiş; bu amaçla her bir koşuldaki verilerin çarpıklık ve basıklık değerleri, ilgili standart sapma değerlerine bölünmüş ve çıkan değerlerin bazılarının  $\pm 1,96$  arasında olmadığı tespit edilmiştir. Yani sonuçların Shapiro-Wilk testi sonuçlarını destekler nitelikte olduğu görülmüştür. Analizlerin yaklaşık olarak yarısını non-parametrik ve geri kalan kısmını parametrik yürütmek yerine, analizlerin bütünlüğünü bozmamak adına, tüm verilerin non-parametrik testlerle analiz edilmesine karar verilmiştir.

Gruplar arası karşılaştırmalarda Mann-Whitney U testi, grup içi karşılaştırmalarda ise Friedman testi kullanılmış ve  $p=0.05$  anlamlılık düzeyi temel alınmıştır. Friedman testini izleyen ikili karşılaştırmalarda, Wilcoxon İşaret testi uygulanmıştır. Mann-Whitney U testi rapor edilirken, gruplara ait fark puanlarının dağılım eğrilerinin benzer olduğuna kanaat getirilmiş ise grupların medyanları (ortancaları) temel alınmıştır.



Bunlara ek olarak katılımcıların deneye olan dikkatlerini, ilgilerini ve olası diğer bazı karıştırıcı faktörlerin etkisini sorgulayabilmek amacıyla, koşullamada kullanılmayan bazı fotoğraflar ve sıfatların son-test ve ön-test puanları Wilcoxon İşaret testi ile karşılaştırılmıştır.

### 2.2.2. Özet veri bilgileri

Grup Deney ve Grup Kontrol'ün altı fotoğraf koşulu için hesaplanmış fark puanlarının ortalamaları, standart sapmaları ve medyanları Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tabloda yer alan veriler, X1 ve Y1 fark ortalamalarında iki grup arasında belirgin bir farklılaşma görülmediğine ancak X2, Y2, Z1 ve Z2 fark ortalamalarında gruplar arasında bir farklılaşma olabileceğine işaret etmektedir. Ayrıca tüm fotoğraf koşullarına ait fark puan ortalamalarının her iki grupta düşüş gösterdiği gözle çarpılmaktadır.

### 2.2.3. DÖK ve DK Etkileri

**DÖK Etkisi:** DÖK etkisinin varlığını araştırmak için iki temel analiz yapılmıştır. İlk analizde Grup Deney ve Grup Kontrol'ün X1, Y1 ve Z1 fark puanları Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılmıştır. DÖK etkisinin varlığı durumunda, Grup Kontrol'ün X1 puanının 20 civarında ve Grup Deney'in X1 puanından düşük olması beklenirken; Grup Kontrol'ün Y1 puanının yine 20 civarında ve Grup Deney'in Y1 puanından daha yüksek bulunması gerekmektedir. Grupların Z1 fark puanları arasında anlamlı bir farklılaşma beklenmemektedir. Mann-Whitney U testi sonuçları, X1, Y1, Z1 fark puan medyanlarının herhangi birinde grupların anlamlı olarak farklılaşmadığını göstermiştir (X1 için,  $U=128.000$ ,  $p>.05$ ; Y1 için,  $U=167.000$ ,  $p>.05$ ; Z1 için,  $U=100.000$ ,  $p>.05$ ). DÖK etkisini sorgulamak amacıyla yapılan ikinci analizde her grubun X1, Y1 ve Z1 fark puanları kendi içlerinde Friedman testi ile karşılaştırılmıştır. DÖK etkisinin var olduğunu iddia edebilmek için, Grup Deney'in X1 puanının 20'nin üzerinde, Y1 ve Z1 puanlarından yüksek; Y1 puanının 20'nin altında, X1 ve Z1 puanlarından düşük, Z1 puanının 20 civarında ve X1 ile Y1 puanları arasında olması beklenmektedir. Grup Kontrol'ün X1, Y1 ve Z1 puanlarının

**Tablo 6. Deney 1’de Fotoğraf Koşulları İçin Hesaplanmış Hoşnutluk Fark Puanlarının Ortalama (O), Standart Sapma (SS) ve Medyan (M) Değerleri**

		<b>X1</b>	<b>X2</b>	<b>Y1</b>	<b>Y2</b>	<b>Z1</b>	<b>Z2</b>
<b>Grup Deney (N=18)</b>	<b>Ort.</b>	19.67	20.28	18.67	19.17	20.89	18.94
	<b>Std.Sapma</b>	3.79	3.27	3.11	3.84	4.20	3.00
	<b>Medyan</b>	20.00	20.00	19.50	19.50	20.00	20.00
<b>Grup Kontrol (N=18)</b>	<b>Ort.</b>	18.72	17.72	18.56	17.83	17.28	16.83
	<b>Std.Sapma</b>	4.76	4.00	4.74	3.35	4.23	4.81
	<b>Medyan</b>	19.00	19.00	19.50	19.00	18.50	17.50
<b>Tüm Gruplar (N=36)</b>	<b>Ort.</b>	19.19	19.00	18.61	18.50	19.08	17.89
	<b>Std.Sapma</b>	4.27	3.82	3.95	3.61	4.54	4.09
	<b>Medyan</b>	20.00	19.00	19.50	19.00	19.50	18.50

ise 20 civarında olması ve birbirleriyle anlamlı düzeyde farklılaşmaması beklenmektedir. Analiz sonuçları incelendiğinde Grup Deney ( $X^2(2)=.65$ ,  $p>.05$ ) ve Grup Kontrol'ün ( $X^2(2)=2.41$ ,  $p>.05$ ) kendi içlerinde X1, Y1 ve Z1 puanları arasında anlamlı bir farklılaşma olmadığı görülmüştür. Bu analiz sonuçları da Mann-Whitney U testi sonuçları ile aynı doğrultuda olup DÖKE'nin bulgulanamadığını göstermektedir.

**DK Etkisi:** DK etkisinin var olup olmadığı da iki temel analiz yapılarak araştırılmıştır. İlk analizde iki grubun X2, Y2 ve Z2 fark puanları Mann-Whitney U testiyle ve ikinci analizde ise her grubun X2, Y2, Z2 fark puanları kendi içlerinde Friedman testi ile karşılaştırılmıştır. DKE'nin var olduğu bir durumda; tüm grupların X2 fark puan medyanlarının 20'nin üzerinde ve ayrıca Y2 ve Z2 fark puanlarından daha yüksek olması (Pozitif DKE), tüm grupların Y2 fark puan medyanlarının ise 20'nin altında ve ayrıca X2 ve Z2 fark puan medyanlarından daha düşük olması (Negatif DKE) beklenmektedir. İki grubun X2, Y2 ve Z2 fark puanlarının Mann-Whitney U ile karşılaştırılması sonucunda, grupların X2, Y2 ve Z2 fark puanları arasında anlamlı bir farklılaşma bulgulanmamıştır (X2 için,  $U=112.500$ ,  $p>.05$ ; Y2 için,  $U=139.500$ ,  $p>.05$ ; Z2 için,  $U=120.000$ ,  $p>.05$ ).

Her bir grubun X2, Y2 ve Z2 puanları kendi içlerinde karşılaştırıldığında ise, Friedman testi, Grup Deney ( $X^2(2)=1.30$ ,  $p>.05$ ) ve Grup Kontrol'ün ( $X^2(2)=.41$ ,  $p>.05$ ) X2, Y2 ve Z2 puanları arasında anlamlı farklılaşma bulgulanmamıştır.

DKE'yi sorgulamak amacıyla yapılan tüm analizler bir arada değerlendirildiğinde bu deneyde DKE'nin bulgulanamadığı görülmüştür.

#### **2.2.4. Kontrol analizleri**

Deney esnasındaki ilgi, dikkat, motivasyon gibi birçok faktör, deney sonuçlarını karıştırıcı bir değişken olarak karşımıza çıkabilmektedir. Bu deneyde de, katılımcıların deneye olan ilgisini ve dikkatini kontrol edebilmek, buna ek olarak etkilenebilecekleri olası karıştırıcı değişkenler hakkında yorum yapabilmek amacıyla bir dizi analiz yapılmıştır.

**Koşullamada kullanılmamış kontrol fotoğraflarının ön-test ve son-test puanlarının karşılaştırılması:** Bu analizlerde kullanılacak kontrol fotoğrafları belirlenirken, öncelikle ön-test puanı, koşullamada kullanılan fotoğrafların ön-test puanı ile aynı olan fotoğraflar seçilmiş ve bu kontrol fotoğraflarının ön-test ve son-test puanları analizlerde kullanılmıştır. Deneyde kullanılan fotoğrafla aynı ön-test puanını almış fotoğrafin bulunamadığı durumda, aranan puana en yakın puanı almış fotoğraf, kontrol amaçlı analiz için seçilmiştir. Katılımcıların kontrol fotoğraflarına verdikleri son-test ve ön-test puanları arasında herhangi bir farklılaşmanın bulgulanması deneyin sonuçlarını bulanıklaştıran etkenlerin varlığına işaret edecektir. Kontrol fotoğrafları ve sıfatlarının ortalama, standart sapma ve medyan değerleri Tablo 7’de gösterilmiştir.

Kontrol fotoğraflarına yönelik deneyin başındaki ve sonundaki hoşnutluk ölçümlerinin kıyaslanması amacıyla her gruba ayrı ayrı Wilcoxon İşaret testi uygulanmıştır. Test sonuçları incelendiğinde, kontrol fotoğraflarının son-test ve ön-test puanları arasında Grup Deney’de ( $Z=-1.73$ ,  $p>.05$ ) anlamlı bir farklılaşma olmadığı ancak Grup Kontrol’de ( $Z=-2.91$ ,  $p=.004$ ) kontrol fotoğraflarının son-test puanlarının ön-test puanlarına göre anlamlı derecede düşük olduğu görülmüştür.

**Koşullamada Kullanılmış PS, NS ve Nös’lerin ön-test ve son-test puanlarının karşılaştırılması:** Kontrol amaçlı yürütülen analizlerin ikinci bölümünde, koşullamada kullanılmış sıfatların ön-test ve son-test puanları Wilcoxon İşaret testi ile karşılaştırılmıştır. Bu analiz sonucunda Grup Deney’de; PS’nin ( $Z= -2.379$ ,  $p=.017$ ) ve Nös’ün ( $Z= -2.350$ ,  $p=.019$ ) son-test puanlarında ön-test puanlarına göre anlamlı düşüş, NS’nin ( $Z= -2.032$ ,  $p=.042$ ) son-test puanlarında ise ön-test puanlarına göre anlamlı yükseliş tespit edilmiştir. Grup Kontrol’de ise; PS’nin son-test puanlarının ön-test puanlarından anlamlı derecede düşük olduğu ( $Z= -2.375$ ,  $p=.018$ ), NS’nin ise son-test puanlarının ön-test puanlarından anlamlı derecede yüksek olduğu ( $Z= -2.032$ ,  $p=.042$ ) bulunmuştur. Ancak Nös’lerin son-test ve ön-test puanları arasında anlamlı bir farklılaşma bulgulanmadığı görülmüştür ( $Z= -.893$ ,  $p=.372$ ).

**Tablo 7. Deney 1’de Kontrol Fotoğrafları ve Sıfatlarının Ön-test (ÖT) ve Son-test (ST) Hoşnutluk Ölçümlerindeki Ortalama (O), Standart Sapma (SS) ve Medyan (M) Değerleri**

		Kon. Foto ÖT	Kon. Foto ST	Kon. PS ÖT	Kon. PS ST	Kon. NS ÖT	Kon. NS ST	Kon. NöS ÖT	Kon. NöS ST
<b>Grup Deney (N=18)</b>	<b>O</b>	9.81	8.56	19.89	18.69	0.17	1.69	9.72	8.04
	<b>SS</b>	1.51	2.30	0.32	1.30	0.51	2.43	0.67	2.89
	<b>M</b>	10.00	8.64	20.00	18.72	0.00	0.74	10.00	8.67
<b>Grup Kontrol (N=18)</b>	<b>O</b>	10.15	7.44	19.83	19.12	0.33	0.77	9.72	6.89
	<b>SS</b>	1.44	3.17	0.51	1.06	0.97	1.27	1.23	3.86
	<b>M</b>	10.00	8.68	20.00	19.55	0.00	0.27	10.00	7.77
<b>Tüm Gruplar (N=36)</b>	<b>O</b>	9.98	8.00	19.86	18.90	0.25	1.23	9.72	7.47
	<b>SS</b>	1.47	2.79	0.42	1.19	0.77	1.97	0.97	3.41
	<b>M</b>	10.00	8.67	20.00	19.32	0.00	0.50	10.00	7.97
ÖT=Ön-test, ST=Son-test, Kon.=Kontrol, O=Ortalama, SS= Standart Sapma, M=Medyan									

**Koşullamada Kullanılmamış PS, NS ve Nös'lerin ön-test ve son-test puanlarının kontrol amaçlı karşılaştırılması:** Bu analizlerde kullanılacak PS, NS, Nös'ler belirlenirken öncelikle ön-test puanları, koşullamada kullanılan PS, NS, Nös'lerin ön-test puanları ile aynı olan sıfatlar seçilmiş ve bu kontrol sıfatlarının ön-test ve son-test puanları analizlerde kullanılmıştır.

Deneyde kullanılan sıfatlarla aynı ön-test puanını almış PS, NS, Nös'lerin bulunamadığı durumda, aranan puana en yakın puan almış o kategorideki sıfat ya da sıfatlar kontrol amaçlı analiz için seçilmiştir. Pozitif, negatif ya da nötr kontrol sıfatlarına yönelik son-test ve ön-test puanları, önce her bir grup için ayrı ayrı olmak üzere Wilcoxon testi ile karşılaştırılmıştır. Wilcoxon testi, pozitif kontrol sıfatlarına yönelik son-test puanlarında, Grup Deney ( $Z=-3.18$ ,  $p=.001$ ) ve Grup Kontrol'de ( $Z=-2.94$ ,  $p=.003$ ) ufak ancak anlamlı düşüş olduğuna işaret etmiştir.

Diğer taraftan Wilcoxon testi, negatif kontrol sıfatlarına yönelik son-test hoşnutluk puanlarında Grup Deney ( $Z=-3.06$ ,  $p=.002$ ) ve Grup Kontrol'de ( $Z=-2.40$ ,  $p=.016$ ) ufak ancak anlamlı bir yükseliş olduğuna işaret etmiştir.

Wilcoxon testi, nötr kontrol sıfatlarına yönelik son-test puanlarında, Grup Deney ( $Z=-1.99$ ,  $p=.047$ ) ve Grup Kontrol'de ( $Z=-3.12$ ,  $p=.002$ ), pozitif kontrol sıfatlarında olduğu gibi, anlamlı bir düşüş olduğunu bulgulamıştır.

Kontrol amaçlı yapılan tüm analizleri özetlemek gerekirse; kontrol fotoğraflarının son-test ve ön-test puanları arasında Grup Deney'de anlamlı bir farklılaşma olmadığı ancak Grup Kontrol'de kontrol fotoğraflarının son-test puanlarının ön-test puanlarına göre anlamlı derecede düşük olduğu görülmüştür. Koşullamada kullanılmış olan sıfatların son-test ve ön-test puanları karşılaştırıldığında; Grup Deney'de koşullamada kullanılmış tüm sıfatlarda anlamlı farklılaşma bulgulanmıştır. Son-test puanları ön-test puanlarına göre, PS ve Nös'te düşüş gösterirken, NS'de yükseliş göstermiştir. Grup Kontrol'de ise Nös'lerde son-test puanları ile ön-test puanları arasında anlamlı farklılaşma bulgulanmazken, PS'lerde son-test puanlarında ön-test puanlarına göre düşüş, NS'lerde ise yükseliş bulgulanmıştır. Koşullamada kullanılmamış PS, NS ve Nös'lerin kontrol analizleri incelendiğinde, Grup Deney ve Grup Kontrol'de sonuçların aynı doğrultuda olduğu

görülmüştür. Her iki grupta da PS ve Nös'lerin son-test puanlarında ön-test puanlarına göre düşüş, NS'lerin son-test puanlarında ise ön-test puanlarına göre yükseliş tespit edilmiştir. Ancak veriler incelendiğinde bu farklılığın çoğunlukla sıfatın kategorisini değiştirecek nitelikte olmadığı görülmüştür. Açıklamak gerekirse; ön-testte 20 hoşnutluk puanı verilmiş olan pozitif kategorisindeki bir sığata, son-testte verilen puan anlamlı derecede farklılaşmış olsa da sıfatın nötr veya negatif kategorisinde değerlendirilmesine yol açacak kadar farklılaşmamıştır.

### 2.2.5. Farkındalık analizleri

Deney sonunda sorulan farkındalık soruları temelde; katılımcıların deneyin amacını keşfi ile uyarıların gösteriliş sırası ve düzenine dair farkındalığını sorgulama amaçlı oluşturulmuş sorulardır. Deney sonunda sorulan sorulara her bir katılımcının verdikleri yanıtlar belirli ölçütlere göre iki ayrı araştırmacı tarafından puanlanmıştır. Bu puanlara göre her bir katılımcı için amaç farkındalığı, fotoğraf-fotoğraf (F-F) izlerlik farkındalığı, fotoğraf-kelime (F-K) izlerlik farkındalığı ve genel izlerlik farkındalığı puanı olmak üzere dört ayrı farkındalık puanı belirlenmiştir.

**İzlerlik farkındalığı:** Deneyin DÖK ve DK aşamalarında kullanılan fotoğraflar, deneyin sonunda teker teker gösterilip, bu fotoğraflardan herhangi birinin bir diğeri ile art arda sunulup sunulmadığı sorulmuş ve katılımcının doğru olarak hatırladığı toplam F-F çifti sayısı, F-F izlerlik farkındalığı puanını oluşturmuştur. Bir katılımcının alabileceği en yüksek F-F izlerlik farkındalığı puanı üç olmuştur. Deneyin koşullama denemelerinde kullanılan fotoğraflar deneyin sonunda teker teker gösterilerek her bir fotoğrafla birlikte bir kelimenin gösterilip gösterilmediği, gösterildiyse gösterilenin hangi kelime olduğu da sorulmuştur. Katılımcıların doğru olarak hatırladığı her bir F-K çifti için bir puan verilerek F-K izlerlik puanları oluşturulmuştur. Bir katılımcının alabileceği en yüksek F-K izlerlik puanı üç olmuştur. Genel izlerlik farkındalığı puanını oluşturmanın biraz daha yoruma açık olduğu düşünüldüğünden, belirli ölçütlere göre iki araştırmacı objektif olmak adına birbirinden bağımsız olarak, katılımcılar için birer genel farkındalık puanı belirlemiş ve daha sonra bu puanları birlikte karşılaştırmışlardır. Eğer iki araştırmacı tarafından

farklı belirlenmiş bir puan varsa, o katılımcının cevapları tekrar incelenmiş ve iki araştırmacı bir arada o katılımcı için ortak bir puan belirlemiştir. İki araştırmacının önce farklı puan verip sonradan görüş birliği ile ortak bir puan oluşturduğu katılımcı sayısı tüm katılımcıların % 15'inden daha az olmuştur.

Genel izlerlik farkındalığı puanı belirlemede kullanılan ölçütlere göre; herhangi bir F-F ya da F-K izlerlik iddiasının ifade edilmediği tüm durumlara sıfır puan, en az bir tane yanlış hatırlanan veya hatırlanmayan F-F ya da F-K iddiası net şekilde ifade edilmişse bir puan, en az bir tane doğru olarak hatırlanmış F-F ya da F-K izlerliği varsa ve bu izlerlik net bir şekilde ifade edilmişse iki puan verilmiştir. Bu puan taban puan gibi düşünülmüş ve bu taban puana, doğru olarak hatırlanıp net bir şekilde ifade edilmiş her bir F-K ve F-F izlerliği için birer puan eklenmiştir. Genel izlerlik farkındalığı puanından alınabilecek en yüksek puan 8'dir.

Grup Deney ve Grup Kontrol'ün genel izlerlik farkındalığı, F-F farkındalık ve F-K farkındalık puanları Mann Whitney U testi ile karşılaştırılmıştır. F-F farkındalığı ( $U=161.500$ ,  $p>.05$ ), F-K farkındalığı ( $U=151.500$ ,  $p>.05$ ) ve genel izlerlik farkındalığı ( $U=140.000$ ,  $p>.05$ ) açısından gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. F-F farkındalığı, F-K farkındalığı ve Genel İzlerlik Farkındalığı puanlarının özet veri bilgileri Tablo 8'de özetlenmiştir.

Genel izlerlik farkındalığı puanları "0" ve "1" olan katılımcılar "Farkındalık yok" grubu, "2" ve üzeri olanlar ise "Farkındalık var" grubu olarak belirlenmiştir. 36 kişinin katıldığı Deney 1'de 30 kişinin izlerliğin farkında olmadığı görülmüştür. Farkındalık durumuna göre oluşturulmuş bu gruplarla ilgili veri bilgileri Tablo 9'da özetlenmiştir.

**Amaç farkındalığı.** Katılımcıların deney amacının ne olduğuna yönelik farkındalığını tespit etmek amacıyla bir dizi analiz yapılmıştır. Bu analizlerde kullanılması amacıyla her katılımcı için birer amaç farkındalığı puanı hesaplanmıştır. Bu puan, deneyin amacının ve uyarıların gösteriliş sırasında bir düzenliliğin fark edilip edilmediğinin sorgulandığı, deney sonu sorularının ilk iki sorusuna verilen cevaplar bir arada değerlendirilerek oluşturulmuştur (Bkz.: Ek 6). İlk soruda deneyin amacının ne olduğu, ikinci soruda uyarıların art arda gösteriliş sırası ile ilgili bir



**Tablo 8. Deney 1’de F-F Farkındalığı, F-K Farkındalığı ve Genel İzlerlik Farkındalığı puanlarının Ortalama (O), Standart Sapma (SS) ve Medyan (M) Değerleri**

	F-F Farkındalığı			F-K Farkındalığı			Genel İzlerlik F.		
	O	SS	M	O	SS	M	O	SS	M
<b>Grup Deney (N=18)</b>	0.11	0.47	0	0.28	0.75	0	0.78	1.31	0
<b>Grup Kontrol (N=18)</b>	0.06	0.24	0	0.44	0.92	0	0.94	1.21	1

O=Ortalama, SS= Standart Sapma, M=Medyan

**Tablo 9. Deney 1’de Genel İzlerlik Farkındalığı açısından “Farkındalık var” ve “Farkındalık yok” gruplarının X, Y, Z hoşnutluk fark puanlarının Ortalama (O), Standart Sapma (SS) ve Medyan (M) Değerleri**

		X1	X2	Y1	Y2	Z1	Z2
<b>Farkındalık var</b> N=6	<b>O</b>	21.33	15	18	19	17.67	14.83
	<b>SS</b>	6.62	5.37	7.4	7.38	5.39	5.67
	<b>M</b>	21.5	13.5	18	21	18	13
<b>Farkındalık yok</b> N=30	<b>O</b>	18.77	19.33	19.3	19	18.67	18.5
	<b>SS</b>	3.65	3.26	3.89	2.88	3.25	3.51
	<b>M</b>	19.5	20	19.5	19	19	19.5
Farkındalık yok” grubunda genel izlerlik farkındalığı puanı 0 ve 1 olanlar, “Farkındalık var” grubunda ise genel izlerlik farkındalığı puanı 2 ve üzeri olan katılımcılar yer almaktadır. O=Ortalama, SS= Standart Sapma, M=Medyan							

düzenlilik olup olmadığı sorulmuştur. Amaç farkındalığı puanları bu iki soru temel alınarak oluşturulmuştur. Oluşturulan puanları, objektiviteyi artırmak adına deneyci ve tez danışmanı önce ayrı ayrı puanlamış, sonra aynı puanlanmayan katılımcılar belirlenmiş ve onlar üzerinde ortak görüş sağlanarak bir puan belirlenmiştir. Deneyci ve tez danışmanı tarafından ilk aşamada farklı puanlanan, sonradan fikir birliği sağlanan 6 katılımcı olmuştur. Yani ilk aşamadaki puanlamada % 83 görüş birliği sağlanmıştır. Katılımcıların amaç farkındalığı puanlarının veri bilgileri Tablo 10’da özetlenmiştir.

**Tablo 10. Deney 1’de Amaç Farkındalığı puanlarının Ortalama (O), Standart Sapma (SS) ve Medyan (M) Değerleri**

	<b>O</b>	<b>SS</b>	<b>M</b>
<b>Grup Deney (N=18)</b>	0.16	0.38	0
<b>Grup Kontrol (N=18)</b>	0.44	0.70	0
O=Ortalama, SS= Standart Sapma, M=Medyan			

Katılımcıların amaç farkındalığı puanları, deney sonu soru formu üzerinde ilk iki soruya verdikleri yanıtlar üzerinden, bazı ölçütlere dayanılarak belirlenmiştir. Katılımcılar bahsedilen iki sorunun herhangi birinde, F-F ya da F-K manipülasyonlarından birisinin yapıldığını net olarak ifade etmişse 1, hem F-F hem F-K manipülasyonunun yapıldığını belirtmişse 2 temel puan verilmiştir. Bu temel puana ek olarak; eğer katılımcı manipülasyona bağlı olarak duygu değişiminin hedeflendiğini ifade etmişse 1 ek puan, manipülasyonun yönünü belirtmişse (pozitif veya negatif) 2 ek puan verilmiştir. Katılımcı bazı uyarılar için pozitif veya negatif yönde değişim hedeflendiğini, bazılarında ise değişimin hedeflenmediğini belirttiğinde ise 3 ek puan verilmiştir. Bir katılımcının alabileceği en yüksek amaç farkındalığı puanı 5’dir.

Bu ölçütlere dayanılarak her katılımcının amaç farkındalığı puanları belirlenmiş ve analizler yapılmıştır. İlk olarak Grup Deney ve Kontrol’ün amaç farkındalığı puanları Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılmış, iki grup arasında amaç farkındalığı açısından anlamlı bir fark bulgulanmamıştır ( $U=132.000$ ,  $p>.05$ ).

Bu analiz sonrasında, amaç farkındalık puanı 1 ve üzerinde olan 9 katılımcının verileri çıkartılarak (Grup Deney'den 3, Grup Kontrol'den 6 kişi) iki grubun verileri birleştirilmiştir. Amaç farkındalığı puanı 0 olan bu katılımcıların verileri üzerinden DK etkisi sorgulanmıştır. Katılımcıların X2, Y2, Z2 puanları Friedman testi ile karşılaştırılmış ve DK etkisi olduğu yönünde bir bulguya ulaşılmamıştır ( $X^2(2)=2.696, p>.05$ ).

Bu analizler göstermektedir ki, Deney 1'in tüm katılımcıları bir arada değerlendirildiğinde bulgulanamayan DKE, sadece amaç farkındalığı olmayan katılımcılarla analiz yapıldığında da bulgulanamamıştır.

### **2.3. Tartışma**

Analiz sonuçlarına bakıldığında, DK ve DÖK etkisinin bulgulanamadığı görülmüştür. Kontrol analizleri, bu durumun sebeplerine yönelik tatmin edici bir netlik sunmasa da, muhtemel sebepler hakkında fikir vermiş, bu sebepler aşağıda belirtilmiştir. Farkındalık analizleri incelendiğinde ise gruplar arasında bir farklılaşma olmadığı görülmüştür.

Deney 1'in süresinin 90 dakikadan fazla olmasının, katılımcıların dikkat ve motivasyonlarında azalmaya yol açmış olabileceği çıkarımında bulunulmuştur. Buradan yola çıkarak katılımcıların dikkat ve motivasyonlarındaki olası düşüşün, son-test hoşnutluk ölçümlerini negatif yönde etkilemiş olabileceği düşünülmüştür. Bu durum DKE'nin bulgulanamamasının nedenlerinden biri olabilir.

Bu tez çalışmasının giriş bölümünde DÖKE'nin bulgulanamamasından nasıl bir sonuç çıkarılabileceği tartışılmıştır. Bir deneyde DÖKE'nin bulgulanması durumunda sonuçların DK'nın ardında yatan mekanizmanın U-U modeli olduğu görüşünü destekleyeceği, bulgulanmaması durumunda ise U-T modeli olduğu görüşünü destekleyeceği ifade edilmiştir (Terry, 2011:119). Bu deneyde DÖKE bulgulanmamıştır. Ancak DKE de bulgulanmadığı için, DÖKE'den yola çıkarak DK'nın ardında yatan mekanizma hakkında çıkarım yapmak sağlıklı olmayacaktır.

Kontrol analizleri incelendiğinde, Grup Kontrol'ün fotoğraflarının son-test puanlarında anlamlı düşüş, ayrıca Grup Deney ve Grup Kontrol'ün PS ve Nös son-

test puanlarında da anlamlı düşüş olduğu görülmüştür. Maskeleye görevinin zor gelmesi ya da sıkılma gibi bazı nedenlerden dolayı katılımcıların motivasyonlarının düşmüş olabileceği ve motivasyonlardaki bu düşüşün son-test puanlarına yansımış olabileceği düşünülmüştür. Öte yandan düşmesi beklenen NS puanlarında ise tüm gruplarda yükselme tespit edilmiştir. Bu konu genel tartışma bölümünde ayrıntılı olarak tartışılacaktır.

Bu tez çalışmasında araştırılan ana konu farkındalık ve DKE ilişkisi olmamakla birlikte, ana konuyla dolaylı ilgisinden ötürü bu konu da incelenmiştir. Literatürde bazı araştırmacılar DKE'nin bulgulanması için izlerlik farkındalığının gerekli olduğunu savunurken (Pleyers v.d., 2007; Stahl, Unkelbach ve Corneille, 2009), bazıları DKE'nin izlerlik farkındalığı olmasa da bulgulanabildiği iddia edilmiştir (Baeyens v.d., 1990; Dickinson ve Brown, 2007). Bu deneyde DKE bulgulanamamasının bir nedeni, katılımcıların izlerlik farkındalığının düşük olmasına bağlanabilir.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### DENEY 2

Bu deneyin amacı Deney 1’de bulgulanamamış olan DK ve DÖK etkilerini bulgulamaktır. Deney 2, Deney 1’in deseni üzerinde bazı değişiklikler yapılarak planlanmıştır. Bu değişikliklerden en temel olanı deneme süresi ve şeklidir. Deney 1’de iki grup kullanılmış, tüm katılımcılar için hem DÖK hem de DK aşamasında bir deneme süresi toplam 9 sn sürmüştür ve izi koşullama tekniğine başvurulmuştur. DAA 10 sn tutulmuştur. Deney 2’de ise üç grup kullanılmış ve deneme süresi ile DAA süresi kısaltılmıştır. Ayrıca Deney 2’de DÖK denemelerinin süresi ve niteliği üç grup için farklılaşmıştır. Grup Ardışık ve Grup Kontrol için bir DÖK denemesi toplam 5 sn sürmüştür ve izi koşullama tekniğine göre yürütülmüştür. Bir DÖK denemesinde her bir fotoğraf 2’şer sn süreyle sunulmuş ve UAA ise 1 sn sürmüştür. Grup Eşzamanlı için bir DÖK denemesi toplam 4 sn sürmüştür. Bu 4 sn’lik süre, ilk önce birinci fotoğrafın (X1, Y1 ya da Z1) ekranın sol tarafına yansıtılmasıyla başlamış ve 0,5 sn sonra ikinci fotoğraf (X2, Y2 ya da Z2) ekranın sağ tarafına ve alttan “uçarak giriş” yaparak yansımıştır. Bu şekilde bir deneme süresince iki fotoğrafın eşzamanlı gösterimi sağlanmıştır. Grup Eşzamanlı ve Grup Ardışık’ta 6 K’lu U kullanılırken, Grup Kontrol’de 9 K’lu U kullanılmıştır. Grup Ardışık ve Eşzamanlı’da kullanılan K’lu U’lara (X1, X2, Y1, Y2, Z1, Z2) ek olarak, Grup Kontrol’ün DÖK aşamasında kullanılmak üzere X3, Y3, Z3 uyarıları deney desenine eklenmiştir. Ayrıca Deney 1’den farklı olarak, Deney 2’de tüm gruplara uygulanan DK denemelerinde fotoğraflar (X2, Y2 ve Z2) ve sıfatlar (PS, NS ve Nös) eşzamanlı olarak sunulmuş ve bir DK denemesi toplam 4 sn sürmüştür.

Yukarıda belirtilen değişikliklerin dışında Deney 2’de DÖK ve DK denemelerinin başında verilen yönerge de farklılaşmıştır. Deney 1’de DÖK ve DK denemelerini içeren basamağın başında verilen yönergede, deneyin temel hedefinin anlaşılmasını önlemek amacıyla, katılımcılardan ekrana yansiyacak her bir fotoğraf ya da kelimenin toplamda kaçar defa gösterildiğine dikkat etmeleri istenmiş ve bu bilginin daha sonra kendilerine sorulacağı belirtilmiştir. Ancak Deney 1’in sonuçları, bu yönergenin koşullamanın başarısını düşürmüş olma ihtimaline işaret ettiğinden,

Deney 2’de katılımcılardan böyle bir ikinci görev istenmemiş ve sadece ekranda belirecek fotoğraf ya da kelimelere dikkatlice bakmaları şeklinde bir talimat verilmiştir. Buraya kadar açıklanan yöntemsel değişikliklerin, deneyin sonuçlarını etkileyebilecek nitelikte yani DK etkisini bulgulama ihtimali yükseltici nitelikte olduğu düşünülmüştür. Deney 1 ve Deney 2 arasında farklılaşan diğer bazı ufak yöntemsel değişiklikler ise deneyin sonucunu etkileyecek nitelikte olmadığı düşüldüğünden bir sonraki bölümde açıklanmıştır.

### **3.1. Yöntem**

#### **3.1.1. Katılımcılar**

Bu deneye yaşları 18 ile 30 arasında değişen 35 erkek ve 33 kadın gönüllü olarak katılmıştır. Katılımcıların tamamı herhangi bir üniversitenin psikoloji bölümünden eğitim almadıklarını beyan etmişlerdir. Katılımcıların 27 tanesi, 2012-13 döneminde İstanbul Üniversitesi (İÜ) Psikoloji Bölümü 3. Sınıf lisans ders programında yer alan “Öğrenme Psikolojisi I” dersi kapsamında yürütülen uygulama ödevine katılmak isteyen psikoloji öğrencileri tarafından deneye getirilmişlerdir. Öğrenciler, istenilen özellikte katılımcıları deneye getirdikleri ve ayrıca deney süresince asistanlık yaptıkları için Deney 1’de olduğu gibi sınav notlarına uygulama puanı eklenmiştir. Katılımcılardan 41 tanesi, deneyi tarafından davet edilmiştir. Deneye katılan 68 katılımcıdan 4 tanesinin verileri, yeterli sayıda nötr fotoğraf bulunmadığı için, 2 tanesi Türkçe’ye hakim olmadığı için analiz dışı tutulmuştur. Geriye kalan 62 katılımcının 31 tanesi kadındır.

Deney 2, üç gruptan oluşmaktadır. Grup Ardışık’ta 10’u kadın 21 katılımcı, Grup Kontrol’de 11’i kadın 21 katılımcı, Grup Eşzamanlı’da ise 10’u kadın 20 katılımcı bulunmaktadır. Üç grup katılımcının demografik bilgileri Tablo 11’de verilmiştir. Katılımcılar İstanbul Üniversitesi Psikoloji Bölümüne ait farklı iki deneysel psikoloji laboratuvarında, bu laboratuvarların uygunluk durumuna göre, 1-3 kişilik gruplar halinde deneye alınmışlardır. Katılımcıların deneye katılım sıraları ve cinsiyetleri de göz önünde bulundurularak bilgisayarlara dağılımları dengelenmiştir. Bir deney oturumu yaklaşık 90 dk sürmüştür.

**Tablo 11. Deney 2 Katılımcılarının Demografik Özellikleri**

		Grup Ardışık (N=21)		Grup Kontrol (N=21)		Grup Eşzamanlı (N=20)		Genel
		K	E	K	E	K	E	TOP.
<b>EĞİTİM DÜZEYİ</b>	Lise & Önlisans Öğr. ve Mezun	1	0	0	2	0	3	6
	Lisans Öğr.& Mezun	9	11	11	8	10	6	55
	Y.L. & üstü Öğr. ve Mezun	0	0	0	0	0	1	1
	<b>TOPLAM</b>	10	11	11	10	10	10	62
<b>EĞİTİM ALANLARI</b>	Fen ve Edebiyat Fakülteleri	3	2	7	4	7	1	24
	İktisat ve İşletme Fakülteleri	0	3	2	2	0	1	8
	Mühendislik Fakülteleri	0	3	0	1	0	3	7
	Hukuk Fakültesi	1	2	0	0	1	0	4
	Tıp Fakültesi	0	1	1	0	0	0	2
	Diğer Fakülteler	1	0	0	2	1	2	6
	Belirtilmeyen Fakülteler	4	0	1	0	1	0	6
	Lise ve Önlisans	1	0	0	1	0	3	5
	<b>TOPLAM</b>	10	11	11	10	10	10	62
<b>YAŞ</b>	<b>Ortalama (min) (max)</b>	21.1 (19) (24)	21.6 (19) (23)	22 (19) (30)	22.7 (18) (29)	21 (19) (23)	23.2 (19) (28)	21.9 (18) (30)

K= Kadın; E= Erkek; Y.L.= Yüksek Lisans



### 3.1.2. Materyaller

Deney 1’de kullanılan renkli yüz fotoğrafları ve kelime uyaraları Deney 2’de kullanılanlar ile birebir aynıdır. Ancak katılımcıların deney odasından çıkartıldığı mola aşamasında uygulanan ölçeklerde farklılaşma olmuştur. Deney 2’nin mola aşamasında, Deney 1’de verilmiş olan Beck Depresyon Envanteri verilmemiş bunun yerine *Durumlara Yönelik Duyguları Değerlendirme Ölçeği* (DYDDÖ) verilmiştir. Her iki deneyin mola aşamasında kullanılan *Anlık Duyguları Değerlendirme Ölçeği*’nin içeriği aynı olmakla birlikte Deney 2 için bu ölçeğin biçimi ve yönergesinde ufak değişiklikler yapılmıştır

### 3.1.3. Deney deseni

Deney deseni Tablo 12’de özetlenmiştir. Deneyde K’lu U gibi kullanılacak uyarılar X1, X2, X3, Y1, Y2, Y3, Z1, Z2, Z3 olarak kodlanmıştır. X, Y ve Z Deney 1’de olduğu gibi sırasıyla pozitif, negatif ve nötr değer kazanımlarının beklenildiği K’lu U’ları temsil etmektedir. Harflerin yanındaki “1” ve “3” rakamları o uyarıların sadece DÖK denemelerinde kullanıldığını, “2” rakamı ise o uyarının hem DK hem de DÖK denemelerinde kullanıldığını ifade etmektedir. Deney 1’de olduğu gibi, tüm DK denemelerinde X2, ön-test aşamasında belirlenmiş bir PS ile (X2-PS denemesi); Y2, ön test aşamasında belirlenmiş bir NS ile (Y2-NS denemesi); Z2 ise yine ön-test aşamasında belirlenmiş bir Nös ile eşleştirilmiştir (Z2-Nös denemesi). Deney 2’de katılımcıların ön-test aşamasında 8-12 arasında puan verdiği fotoğraflar “nötr” K’lu U olarak belirlenmiştir. Katılımcıların 13-20 arasında puan verdiği sıfatlar arasından en yüksek puan alan sıfat o katılımcı için PS, 0-7 arasında puan verdiği sıfatlar arasından en düşük puan verdiği sıfat o katılımcı için NS ve 8-12 arasından puan verdiği sıfatlar arasından 10’a en yakın puan almış sıfat o katılımcı için Nös olarak kullanılmıştır. Her bir katılımcı için koşullama aşamasında K’suz U gibi kullanılacak PS, NS ve Nös ve ayrıca nötr K’lu U’lar seçilirken, dikkat edilen diğer hususlar da Deney 1’deki gibidir.

**Tablo 12. Deney 2 Deseni**

GRUPLAR	AŞAMALAR		
	DÖK	DK	Test
<b>Grup Ardışık (N=21)</b>	X1-X2	X2-PS	X1? X2?
	Y1-Y2	Y2-NS	Y1? Y2?
	Z1-Z2	Z2-Nös	Z1? Z2?
<b>Grup Kontrol (N=21)</b>	X1-X3	X2-PS	X1? X2? X3?
	Y1-Y3	Y2-NS	Y1? Y2? Y3?
	Z1-Z3	Z2-Nös	Z1? Z2? Z3?
<b>Grup Eşzamanlı (N=20)</b>	X1-X2	X2-PS	X1? X2?
	Y1-Y2	Y2-NS	Y1? Y2?
	Z1-Z2	Z2-Nös	Z1? Z2?

X1, X2, X3, Y1, Y2, Y3, Z1, Z2, Z3 nötr K'lu uyaranları (yüz fotoğraflarını) temsil etmektedir. PS, NS ve Nös sırasıyla, deneyde K'suz U gibi kullanılan pozitif, negatif ve nötr duygu yüklü sıfatları temsil etmektedir.

Deney 2’de üç gruba da üç değişik tipte DÖK denemesi verilmiş ancak bu deneme türünde eşleştirilen uyaranlar ve eşleştirme şekilleri farklılaşmıştır. Grup Ardışık ve Grup Eşzamanlı için DÖK aşamasının içerdiği üç deneme türü X1-X2, Y1-Y2 ve Z1-Z2 şeklindedir. Ancak Grup Ardışık için izi koşullama tekniği kullanılırken, Grup Eşzamanlı için bir deneme için iki fotoğraf eşzamanlı olarak sunulmuştur. Deney 2’de Deney 1’e göre farklı bir kontrol sağlamak amacıyla deney deseni, Grup Kontrol’ün DK aşamalarında kullanılan K’lu U’lar DÖK aşamalarında kullanılmayacak şekilde oluşturulmuştur. Grup Kontrol için DÖK aşamasında kullanılan üç deneme türü X1-X3, Y1-Y3 ve Z1-Z3 şeklinde oluşturulmuş ve bu denemelerde izi koşullama tekniği kullanılmıştır.

Deney 2’nin DK aşamasında tüm gruplara X2-PS, Y2-NS ve Z2-Nös denemeleri uygulanmış ve bu üç değişik tipte DK denemelerinin sonuçlarını değerlendirmek için fotoğraf ve sıfatlara yönelik hoşnutluk puanları toplanmıştır.

Tüm katılımcıların gruplara random atandığı bu deneyde; Grup (Ardışık, Eşzamanlı ve Kontrol), Deneme tipi (X, Y ve Z) ve Fotoğraf türü (1 ve 2; 1 sadece DÖK denemelerinde, 2 ise DK denemelerinde sunulan fotoğrafları simgelemektedir) temel alınarak bir 3x3x2 karma desen planlanmıştır.

### **3.1.4. Uygulama**

Deney 1 gibi Deney 2 de ön-test, koşullama ve son-test olmak üzere üç ardışık ana aşamadan oluşmaktadır. Deney 2 için oluşturulan MS-PPT dosyasında birbirini izleyen toplam sekiz basamak düğmesi hazırlanmış ve katılımcılar bu basamakları sırasıyla izleyerek deneyi tamamlanmışlardır. Bu nedenle, Tablo 13’te görüleceği gibi, Deney 1 ve 2’nin basamak numaralarının temsil ettiği aşamalar farklılaşmıştır. Bu doğrultuda iki deneyin genel yönergelerinde de ufak değişiklikler yapılmıştır.

Deney 2’nin MS-PPT dosyası çalıştırıldığında katılımcılar ilk önce deneyle ilgili genel yönerge slaytıyla karşılaşmıştır. Bu slayt üzerinde katılımcılara deneyin genel amacı ve nasıl yürütüleceği açıklanmıştır. Bu slayt okunduktan sonra katılımcılar bir sonraki slayta ilerleyerek, deneyin birinci basamak düğmesine

**Tablo 13. Deney 1 ve 2 Basamaklarının Karşılaştırılması**

<b>Basamak</b>	<b>DENEY 1</b>	<b>DENEY 2</b>
<b>No yok</b>	Kelime ve sıfatlara yönelik ön-test ölçümleri alındı.	
<b>1</b>	Fotoğrafları gözden geçirme sunumu gösterildi.	Kelime ve sıfatlara yönelik ön-test ölçümleri alındı.
<b>2</b>	Fotoğraflara yönelik ön-test ölçümleri alındı.	Fotoğrafları gözden geçirme sunumu gösterildi.
<b>3</b>	Mola verildi. Duygu durumu ölçekleri verildi.	Fotoğraflara yönelik ön-test ölçümleri alındı
<b>4</b>	DÖK ve DK sunumu gösterildi.	Mola verildi. Duygu durumu ölçekleri verildi.
<b>5</b>	Fotoğraflara yönelik son-test ölçümleri alındı.	DÖK ve DK sunumu gösterildi.
<b>6</b>	Sıfatlara yönelik son-test ölçümleri ve sıklık tahminleri alındı.	Fotoğraflara yönelik son-test ölçümleri alındı
<b>7</b>	Fotoğraflara yönelik sıklık tahminleri alındı.	Sıfatlara yönelik son-test ölçümleri alındı.
<b>8</b>	Deney sonu soruları verildi.	Deney sonu soruları verildi.

basmışlardır. Birinci basamakta, sıfatlara yönelik ön-test hoşnutluk ölçümleri toplanmıştır. İkinci basamakta, 45 adet yüz fotoğrafı teker teker gösterilmiş ve katılımcıların yalnızca fotoğraflara bakmaları istenmiştir. Üçüncü basamakta, aynı yüz fotoğrafları tekrar gösterilerek fotoğraflara yönelik ön-test hoşnutluk ölçümleri alınmıştır. Dördüncü basamakta, deneye ara verilerek deneyci tarafından her bir katılımcıya özgü koşullama sunumları hazırlanmıştır. Beşinci basamakta, dördüncü basamakta hazırlanmış olan DÖK ve DK sunumları gösterilmiştir. Altıncı basamakta fotoğraflara yönelik, yedinci basamakta ise sıfatlara yönelik son-test hoşnutluk ölçümleri alınmıştır. Sekizinci basamakta ise deney sonu soruları sorulmuştur.

Deney 2'nin MS-PPT dosyası çalıştırıldığında katılımcılar ilk önce deneyle ilgili genel yönerge slaytıyla karşılaşmıştır. Bu slayt üzerinde katılımcılara deneyin genel amacı ve nasıl yürütüleceği açıklanmıştır. Bu slayt okunduktan sonra katılımcılar bir sonraki slayta ilerleyerek, deneyin birinci basamak düğmesine basmışlardır. Birinci basamakta, sıfatlara yönelik ön-test hoşnutluk ölçümleri toplanmıştır. İkinci basamakta, 45 adet yüz fotoğrafı teker teker gösterilmiş ve katılımcıların yalnızca fotoğraflara bakmaları istenmiştir. Üçüncü basamakta, aynı yüz fotoğrafları tekrar gösterilerek fotoğraflara yönelik ön-test hoşnutluk ölçümleri alınmıştır. Dördüncü basamakta, deneye ara verilerek deneyci tarafından her bir katılımcıya özgü koşullama sunumları hazırlanmıştır. Beşinci basamakta, dördüncü basamakta hazırlanmış olan DÖK ve DK sunumları gösterilmiştir. Altıncı basamakta fotoğraflara yönelik, yedinci basamakta ise sıfatlara yönelik son-test hoşnutluk ölçümleri alınmıştır. Sekizinci basamakta ise deney sonu soruları sorulmuştur.

Deney 2'nin birinci basamağında alınan sıfat ön-test ölçümlerinin yönergesi, Deney 1'de olduğu gibi projektör makinesi ile duvara yansıtılmayıp bilgisayar ekranından sunulmuştur. Bu ayrıntı dışında Deney 2'nin sıfat ön-test ölçümlerinin alınması Deney 1'deki gibidir (Bkz. Ek 2). Fotoğrafların gözden geçirildiği ve ön-test hoşnutluk ölçümlerinin alındığı ikinci ve üçüncü basamaklar da Deney 1'deki şekliyle gerçekleştirilmiştir (Bkz. Ek 3). Mola aşaması olan dördüncü basamakta katılımcılara, Deney 1'den farklı olarak, günlük yaşam akışı içinde değişik olay ya da durumları tasvir etmek için kullanılan 24 farklı duygu durum ifadesini içeren

DYDDÖ verilmiştir. Ayrıca ADDÖ formu, yönerge ve biçiminde ufak değişiklikler yapılarak uygulanmıştır.

Deney 1’de katılımcılara deney sonunda koşullama aşamasında kullanılmış fotoğraflar tekrar gösterilerek, belirli fotoğrafların ardından belirli fotoğrafların ya da belirli kelimelerin geldiğini düşünüp düşünmediği sorulmuştur. Fotoğraflar Grup Deney için X1, X2, Y1, Y2, Z1, Z2 sırasında ve Grup kontrol için ise X2, X1, Y2, Y1, Z2, Z1 sırasında gösterilmiş yani aynı tip fotoğrafların iki gruba gösterilme sırası farklılaşmamıştır. Deney 2’de son-test aşamasında katılımcıların benzer sorulara yanıt vermesi istenmiş ancak bu sefer katılımcılara fotoğraflar gösterilirken fotoğraf sırasının random olmasına çalışılmıştır.

Deney 2’nin koşullama aşaması olan beşinci basamak, bu deneyin Deney 1’den ayrıştığı en önemli basamaktır. Deney 2’de üç grup kullanılmış ve bu üç gruba uygulanan DÖK denemeleri ya koşullama tekniği açısından ya da bir denemede eşleştirilen uyaran türü açısından farklılaşmıştır. Grup Ardışık ve Grup Kontrol için bir DÖK denemesi toplam 5 sn sürmüştür ve izi koşullama tekniğine göre yürütülmüştür; bir DÖK denemesinde K’lu U1 ve K’lu U2, 2’şer sn süreyle art arda ekranın ortasında aynı bölgede gösterilmiş ve UAA 1 sn tutulmuştur. Grup Eşzamanlı için bir DÖK denemesi; birinci K’lu uyaranın (X1, Y1 ya da Z1) ekranın sol tarafına yansıtılmasıyla başlamış, 0,50 sn sonra ikinci K’lu uyaran (X2, Y2 ya da Z2) ekranın sağ tarafına yansıtılmış ve iki fotoğraf birlikte 3,5 sn ekranda kalmıştır. İkinci K’lu uyaranın ekrana gelişi, MS-PPT programında “uçarak giriş” animasyonu seçili iken, “öncekiyle birlikte” ve “0,50 sn” ayarlarıyla gerçekleştirilmiştir. Bir DÖK denemesi Grup Eşzamanlı için 4 sn sürmüştür ve DAA 4 sn tutulmuştur.

Deney 1’in izi koşullama tekniğine göre yürütülen DK denemelerinden farklı olarak, Deney 2’de DK denemeleri fotoğraf ve sıfatlar eşzamanlı sunularak uygulanmıştır. K’suz U gibi kullanılan kelimelerin sunum şekli Deney 1’deki sunumdan farklılaşmıştır. Deney 1’de K’suz U gibi kullanılan sıfatlar, fotoğraf slaytı ve 1 saniyelik UAA’nın ardından tek başına ekranın ortasında belirmiştir. Deney 2’de ise sıfatlar, fotoğrafla eşzamanlı olarak, ekrana fotoğrafın altında yansıtılmıştır. Ayrıca katılımcının, dikkatinin tamamını görüntü olarak daha fazla yer kaplayan

fotoğrafa yöneltmesini engellemek amacıyla, sıfat ekrana geldikten sonra yavaşça büyümesini sağlayan MS-PPT animasyon ayarına başvurulmuştur. Fotoğraf ve sıfat, sağ ve soldan ekranı ortalayacak şekilde ve ayrıca fotoğrafın altında yer alan sıfat büyüdüğüde fotoğrafı örtmeyecek şekilde ayarlanarak slayt üzerinde konumlandırılmıştır. Deney 2’de tüm katılımcılar için buraya kadar açıklandığı şekilde yürütülen DK denemelerinden her biri, toplam 4 sn sürmüştür. Sıfat ve fotoğrafların boyutları ile burada belirtilmeyen diğer hususlar Deney 1’de olduğu gibidir.

Deney 1’de DAA 10 sn iken Deney 2’de bu süre 4 sn’ye düşürülmüştür. DAA’nın çok uzun olması durumunda, katılımcıların dikkatlerinin dağılabileceği, neticede koşullama başarısının düşebileceği düşünülmüştür. Öte yandan DAA’nın çok kısa olması durumunda ise bir denemenin ikinci sırada sunulan uyarınının, bir sonraki denemenin ilk sırada sunulan uyarını ile koşullanma riski ortaya çıkmaktadır. Bu sebeple Deney 1’e başlanmadan önce bir pilot çalışma ile 10 sn’nin koşullamanın başarılı olması için uygun bir süre olduğuna karar verilmiş ancak ilk deneyde DKE ve DÖKE bulgulanamayınca DAA’nın kısaltılmasının gerektiği düşünülmüştür. Değişiklik için DKE’yi DÖK deney deseninde bulgulamış olan Hammerl ve Grabitz (1996)’in kullandığı DAA baz alınmıştır.

Deney 2’de üç gruba uygulanan üç değişik tipte DÖK denemelerinden her biri beşer defa tekrarlanmıştır. DK denemelerinin sayısı ise deneyi hatası nedeniyle üç grup için farklılaşmıştır. Deneyin başında üç grubun üç farklı DK denemesini sekizer defa alması planlanmış ancak deney tamamlandıktan sonra Grup Ardışık ve Grup Kontrol’ün her bir DK denemesini beşer defa ve Grup Eşzamanlı’nın ise sekizer defa aldığı fark edilmiştir.

Altıncı basamakta, fotoğraflara yönelik son-test hoşnutluk ölçümleri Deney 1’de olduğu gibi alınmıştır (Bkz. Ek 3). Yedinci basamakta, sıfat son-test hoşnutluk ölçümleri alınırken, Deney 1’de sorulan sıklık tahminleri sorulmamıştır. Bu yüzden son-test hoşnutluk ölçümlerinde, ön-test hoşnutluk ölçümü formları kullanılmıştır (Bkz. Ek 2). Sekizinci basamakta ise Deney 1’de olduğu gibi deney sonu soruları verilmiştir. Ancak Deney 1’e kıyasla deney sonu sorularına yeni sorular eklenmiştir.

Deney 2’de Deney 1’den farklı olarak, katılımcıların deney boyunca uyarılara yönelik anlık duygularındaki değişim sorgulanmıştır. Ayrıca, her katılımcı için, o katılımcının koşullama aşamasında kullanılmış fotoğraflarını içeren bir son-test sunum dosyası hazırlanmış ve her bir fotoğraf katılımcıya random sırada gösterilerek fotoğrafların hangi sıfatla birlikte gösterildiği sorulmuştur. (Bkz.: Ek 7 ve 8).

Deney 2’nin oturumları İÜ Psikoloji Bölümü Prof. Dr. Alev Arık Deneysel Psikoloji Laboratuvarı ve Prof. Dr. Mümtaz Turhan Deneysel Psikoloji Laboratuvarı’nda gerçekleştirilmiştir.

## **3.2. Bulgular**

### **3.2.1. Verilerin analize hazırlanması ve normallik analizleri**

Deney 1’de olduğu gibi her bir katılımcının X1, X2, (varsa X3), Y1, Y2, (varsa Y3), Z1, Z2, (varsa Z3) fotoğraflarından her birine son-testte verdikleri puanlar, ön-testte verdikleri puanlardan çıkarılmış ve bulunan rakama 20 puan eklenmiştir. Yine Deney 1’de olduğu gibi bu şekilde hesaplanmış fark puanlarının herhangi bir koşul için 20 olması, o koşulda ön-test ve son-test puanları arasında farklılaşma olmadığına işaret ederken; puanların 20’nin altına düşmesi, son-testte o uyarana yönelik değer kaybı olduğuna ve puanların 20’nin üzerinde olması ise son-testte o uyarana yönelik pozitif değer kazanımı olduğuna işaret etmektedir.

Deney 2 için hesaplanmış fark puanlarının normal dağılıp dağılmadığını anlamak için izlenen yol Deney 1’de açıklandığı gibidir. Deney 2 için hesaplanmış fark puanlarının bazı fotoğraf koşullarında normal dağılmadığı tespit edildiği için yine tüm analizlerin non-parametrik testlerle yürütülmesine karar verilmiştir.

Gruplar arası karşılaştırmalarda Kruskal-Wallis ve bu analizi izleyen ikili karşılaştırmalarda ise Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Deney 2’nin verilerinin analizine ilişkin burada belirtilmeyen diğer hususlar, Deney 1 için açıklandığı gibidir.



### 3.2.2. Özet veri bilgileri

Grup Ardışık ve Grup Eşzamanlı için altı fotoğraf koşulu ile Grup Kontrol'ün dokuz fotoğraf koşulu için hesaplanmış olan fark puanlarının ortalamaları, standart sapmaları ve medyanları Tablo 14'de gösterilmiştir.

Tabloda yer alan verilere kabaca bakıldığında, tüm grupların X2 ortalamalarının beklendiği gibi 20'nin üzerinde (X2 ort: 21.21), Y2 ortalamalarının ise yine beklendiği gibi 20'nin altında (Y2 ort: 16.79) olduğu görülmektedir. 20 civarında olması beklenen Z2 ortalamalarının ise 20'nin altında (Z2 ort:18.84) olduğu tespit edilmiştir. Sonuçlarda bahsedilen bu değişimin anlamlı derecede olup olmadığı bir sonraki bölümde ele alınacaktır. Bunlara ek olarak Deney 2'de Deney 1 kadar olmasa da, Deney 1'deki gibi genel olarak son test ortalamalarında bir düşüş yaşandığı görülmektedir (X2 hariç olmak üzere).

### 3.2.3. DÖK ve DK Etkileri

**DÖK Etkisi:** Deney 2'de de Deney 1'de olduğu gibi DÖK etkisini sorgulamak için iki temel analiz yapılmıştır. Önce üç grubun X1, Y1 ve Z1 fark puanları Kruskal-Wallis testiyle karşılaştırılmıştır. DÖK etkisinin varlığı durumunda, X1 puanının Grup Kontrol'de 20 civarında ve diğer iki gruptan daha düşük olması beklenirken, Grup Kontrol'ün Y1 puanının yine 20 civarında ve diğer iki gruptan daha yüksek bulgulanması gerekmektedir. Grupların Z1 fark puanları arasında anlamlı bir farklılaşma beklenmemektedir. Kruskal-Wallis testi sonuçlarına bakıldığında üç grubun X1 ( $X^2(2)=1.54$ ,  $p>.05$ ), Y1 ( $X^2(2)=1.00$ ,  $p>.05$ ) ve Z1 puanları arasında ( $X^2(2)=2.62$ ,  $p>.05$ ) anlamlı bir farklılaşma olmadığı tespit edilmiştir. Bu sonuçlar DÖKE'nin bulgulanamadığına işaret etmektedir.

DÖK etkisini sorgulamak için yapılan ikinci analizde her grubun X1, Y1 ve Z1 fark puanları kendi içinde Friedman testi ile karşılaştırılmıştır. Grup Ardışık ve Grup Eşzamanlı'nın X1 puanlarının 20'nin üzerinde ve Y1 ile Z1 puanlarından yüksek; Y1 puanlarının 20'nin altında ve X1 ile Z1 puanlarından düşük; Z1 puanlarının ise 20 civarında ve X1 ile Y1 puanları arasında olması beklenmiştir.

**Tablo 14. Deney 2’de Fotoğraf Koşulları İçin Hesaplanmış Hoşnutluk Fark Puanlarının Ortalama (O), Standart Sapma (SS) ve Medyan (M) Değerleri**

		X1	X2	X3	Y1	Y2	Y3	Z1	Z2	Z3
<b>Grup Ardışık</b> (N=21)	<b>O</b>	18.81	19.43		18.38	17.29		18.95	17.33	
	<b>SS</b>	3.46	5.01		4.25	4.56		4.28	4.86	
	<b>M</b>	20.00	21.00		20.00	17.00		20.00	18.00	
<b>Grup Kontrol</b> (N=21)	<b>O</b>	19.43	22.24	19.24	20.29	15.52	18.86	17.86	18.90	19.24
	<b>SS</b>	3.89	4.52	4.02	4.88	4.30	5.39	3.17	3.70	4.29
	<b>M</b>	20.00	20.00	20.00	20.00	15.00	20.00	20.00	20.00	20.00
<b>Grup Eşzamanlı</b> (N=20)	<b>O</b>	20.35	22.00		18.65	17.60		19.20	20.35	
	<b>SS</b>	4.18	5.08		4.97	5.35		3.90	4.25	
	<b>M</b>	20.00	21.00		19.00	19.00		20.00	20.00	
<b>Tüm Gruplar</b> (N=62)	<b>O</b>	19.52	21.21	19.24	19.11	16.79	18.86	18.66	18.84	19.24
	<b>SS</b>	3.84	4.96	4.02	4.70	4.76	5.39	3.79	4.40	4.29
	<b>M</b>	20.00	20.00	20.00	19.50	17.00	20.00	20.00	20.00	20.00
O=Ortalama, SS= Standart Sapma, M=Medyan										

Grup Kontrol'ün X1, Y1 ve Z1 puanlarının ise 20 civarında olması ve birbirlerinden anlamlı düzeyde farklılaşmaması beklenmiştir.

Friedman testi Grup Ardışık, ( $X^2(2)=0.37$ ,  $p>.05$ ), Grup Kontrol ( $X^2(2)=4.54$ ,  $p>.05$ ) ve Grup Eşzamanlı'nın ( $X^2(2)=2.07$ ,  $p>.05$ ) X1, Y1 ve Z1 puanları arasında anlamlı bir farklılaşma bulgulanmamıştır. Bu analiz sonuçları da Kruskal-Wallis testi sonuçlarını desteklemekte ve DÖKE'nin bulgulanamadığını göstermektedir.

**DK Etkisi:** DK etkisini sorgulamadan önce üç grubun X2, Y2 ve Z2 fark puanları Kruskal-Wallis testiyle karşılaştırılmıştır. Bu analiz, üç grubun X2 ( $X^2(2)=1.77$ ,  $p>.05$ ), Y2 ( $X^2(2)=2.13$ ,  $p>.05$ ) ya da Z2 ( $X^2(2)=3.83$ ,  $p>.05$ ) fark puanları arasında anlamlı bir farklılaşma olmadığına işaret etmiştir. DKE'nin bulgulanıp bulgulanmadığı değerlendirmek için her grubun X2, Y2, Z2 fark puanları kendi içinde Friedman testi ile karşılaştırılmıştır. DKE'nin bulgulanmadığını iddia edebilmek için, tüm grupların X2 fark puanlarının 20'nin üzerinde ve ayrıca Y2 ve Z2 fark puanlarından daha yüksek olması (pozitif DKE); tüm grupların Y2 fark puanlarının ise 20'nin altında ve ayrıca X2 ve Z2 fark puanlarından daha düşük olması (negatif DKE) gerekmektedir.

Her bir grubun X2, Y2 ve Z2 puanları kendi içlerinde karşılaştırıldığında, Friedman testi Grup Ardışık haricinde ( $X^2(2)=4.32$ ,  $p>.05$ ), Grup Kontrol ( $X^2(2)=13.23$ ,  $p=.001$ ) ve Grup Eşzamanlı'nın ( $X^2(2)=7.61$ ,  $p=.022$ ) X2, Y2 ve Z2 puanları arasında anlamlı farklılaşma bulgulanmıştır. Friedman'ı izleyen ikili karşılaştırmalar sonunda; Grup Kontrol'ün Y2 puanının, Z2 ( $Z=-2.34$ ,  $p=.019$ ) ve X2 ( $Z=-3.46$ ,  $p=.001$ ) puanlarından anlamlı derecede daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Z2 puanının ise X2 puanından düşük olduğu bulgulanmıştır ( $Z=2.33$ ,  $p=.002$ ). Grup Eşzamanlı'nın ikili kıyaslamalarına bakıldığında da, Y2 puanının Z2 ( $Z=-2.38$ ,  $p=.017$ ) ve X2 ( $Z=-2.62$ ,  $p=.009$ ) puanlarından anlamlı derecede daha düşük olduğu tespit edilmiştir. X2 ve Z2 puanları arasında anlamlı farklılaşma bulgulanmamıştır ( $Z=-1.38$ ,  $p=.166$ ). Yürütülen diğer ikili karşılaştırmalar anlamlı değildir ( $p$ 'ler $>.05$ ). Buraya kadar rapor edilen analiz sonuçları bir arada değerlendirilirse, Grup Kontrol'ün hem pozitif hem negatif DK etkisi gösterdiği,

Grup Eşzamanlı'nın ise negatif DK etkisini gösterdiği ve pozitif DK etkisi açısından en azından ortalamaların beklenen doğrultuda olduğu bulgulanmıştır.

Grup Ardışık'tan farklı olarak, Grup Eşzamanlı ve Grup Kontrol'ün X2, Y2 ve Z2 fark puanlarının kendi içlerinde karşılaştırılmasıyla ulaşılan bulgu örüntüsü birbirine oldukça benzerlik göstermiştir. Her iki grubun Y2 fark puanlarının Z2 fark puanlarından daha düşük olduğu ve X2 fark puanlarının Y2 puanlarından anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu bulgulanmıştır. DK etkisini nispeten geniş örneklem üzerinden değerlendirmek adına bu iki grubun verileri birleştirilerek, X2, Y2 ve Z2 fark puanları Friedman testi ile analiz edilmiştir. Bu analiz sonucunda, iki grubun birleştirilmiş X2 fark puanının Y2 ve Z2 puanlarına göre anlamlı derecede daha yüksek olduğu, Y2 fark puanının ise Z2 ve Y2 fark puanlarından anlamlı derecede daha düşük olduğu bulgulanmıştır ( $X^2(2)=20.46$ ,  $p=.000$ ). Grup Kontrol ve Grup Eşzamanlı'nın verileri birleştirilerek, 41 katılımcıdan elde edilen veriler topluca analiz edildiğinde, sonuçlar hem pozitif DK hem de negatif DK etkisini bulgulanmıştır.

### 3.2.4. Kontrol analizleri

**Koşullamada kullanılmamış kontrol fotoğraflarının ön-test ve son-test puanlarının karşılaştırılması:** Koşullamada kullanılmadığı halde deneyin ön-test ve son-test aşamalarında sunulmuş fotoğraflara yönelik hoşnutluk puanlarını karşılaştırmak suretiyle kontrol amaçlı yürütülen bu analiz, Deney 1'deki gibi gerçekleştirilmiştir. Analiz öncesi bu fotoğraflardan hangilerinin kontrol fotoğrafı olarak analize dahil edileceğini belirleyen koşullar da Deney 1'de olduğu gibidir.

Katılımcıların kontrol fotoğraflarına verdikleri son-test ve ön-test puanları arasında herhangi bir farklılaşmanın bulgulanması deneyin sonuçlarını bulanıklaştıran etkenlerin varlığına işaret edecektir. Kontrol fotoğrafları ve sıfatlarının ortalama, standart sapma ve medyan değerleri Tablo 15'de gösterilmiştir.

Kontrol fotoğraflarına yönelik ön-test ve son-test puanlarının karşılaştırılması Wilcoxon İşaret testi ile önce her grup için ayrı ayrı yürütülmüştür. Wilcoxon testi, kontrol fotoğraflarının son-test ve ön-test puanları arasında Grup Ardışık ( $Z=-1.48$ ,

**Tablo 15. Deney 2’de Kontrol Fotoğrafları ve Sıfatlarının Ön-test (ÖT) ve Son-test (ST) Hoşnutluk Ölçümlerindeki Ortalama (O), Standart Sapma (SS) ve Medyan (M) Değerleri**

		Kon. Foto ÖT	Kon. Foto ST	Kon. PS ÖT	Kon. PS ST	Kon. NS ÖT	Kon. NS ST	Kon. NÖS ÖT	Kon. NÖS ST
<b>Grup Ardışık (N=21)</b>	<b>O</b>	10.11	9.25	20.00	19.42	0.05	1.03	9.62	8.02
	<b>SS</b>	0.61	2.00	0.00	1.26	0.22	1.34	1.53	2.96
	<b>M</b>	10.00	9.70	20.00	20.00	0.00	0.23	10.00	9.00
<b>Grup Kontrol (N=21)</b>	<b>O</b>	10.23	9.72	20.00	19.16	0.10	0.78	9.86	7.56
	<b>SS</b>	0.57	2.71	0.00	1.46	0.30	2.18	1.20	2.96
	<b>M</b>	10.00	9.83	20.00	20.00	0.00	0.00	10.00	8.00
<b>Grup Eşzamanlı (N=20)</b>	<b>O</b>	10.02	10.23	20.00	18.99	0.05	0.64	9.95	8.18
	<b>SS</b>	0.51	3.08	0.00	1.36	0.22	0.81	0.22	2.32
	<b>M</b>	10.00	10.25	20.00	19.65	0.00	0.36	10.00	8.25
<b>Tüm Gruplar (N=62)</b>	<b>O</b>	10.13	9.72	20.00	19.19	0.06	0.82	9.81	7.92
	<b>SS</b>	0.56	2.62	0.00	1.35	0.25	1.54	1.13	2.74
	<b>M</b>	10.00	10.00	20.00	19.97	0.00	0.20	10.00	8.40
ÖT=Ön-test, ST=Son-test, Kon.=Kontrol, O=Ortalama, SS= Standart Sapma, M=Medyan									

$p > .05$ ), Grup Kontrol ( $Z = -.76$ ,  $p > .05$ ) ya da Grup Eşzamanlı için ( $Z = .00$ ,  $p > .05$ ) anlamlı bir farklılaşma olmadığına işaret etmiştir. Kontrol fotoğraflarına yönelik ön-test ve son-test puanları üç grubun verileri birleştirilerek de karşılaştırılmıştır. 62 katılımcı üzerinde yürütülen Wilcoxon testi yine anlamlı bir farklılaşma bulgulanmamıştır ( $Z = -1.30$ ,  $p > .05$ ). Bu sonuçlar, katılımcıların fotoğraflara yönelik puanlarının deney boyunca tutarlılık gösterdiğine işaret etmektedir.

**Koşullamada kullanılmış PS, NS ve NöS'lerin ön-test ve son-test puanlarının karşılaştırılması:** Kontrol amaçlı yürütülen analizlerin ikinci bölümünde, koşullamada kullanılmış sıfatların ön-test ve son test puanları Wilcoxon İşaret testi ile karşılaştırılmıştır. Bu analiz sonucunda Grup Ardışık'ın koşullamada kullanılan PS ( $Z = -1.857$ ,  $p = .063$ ) ile NS'lerinin ( $Z = -1.807$ ,  $p = .071$ ) ön-test ve son-test puanları arasında anlamlı farklılaşma bulgulanmazken, NöS'ün ( $Z = -2.096$ ,  $p = .036$ ) son-test puanlarının, ön-test puanlarından anlamlı derecede düşük olduğu bulgulanmıştır. Grup Kontrol'e bakıldığında PS'nin son-test ve ön-test puanlarında anlamlı farklılaşma bulgulanmamıştır ( $Z = -1.604$ ,  $p = .109$ ). NS'nin son-test puanları ön-test puanlarına göre anlamlı derecede yükseliş gösterirken ( $Z = -2.023$ ,  $p = .043$ ), NöS'ün son-test puanları ön-test puanlarına göre anlamlı derecede düşüş göstermiştir ( $Z = -2.311$ ,  $p = .021$ ). Grup Eşzamanlı'ya yapılan aynı analizlerin sonuçları incelendiğinde ise, NS ( $Z = -1.633$ ,  $p = .102$ ) ile NöS'te ( $Z = -1.851$ ,  $p = .064$ ) son-test ile ön-test puanları arasında anlamlı farklılaşma bulgulanmazken, PS'nin son-test puanlarının ön-test puanlarına göre anlamlı derecede düşük olduğu bulgulanmıştır ( $Z = -2.032$ ,  $p = .042$ ).

**Koşullamada Kullanılmamış PS, NS ve NöS'lerin ön-test ve son-test puanlarının kontrol amaçlı karşılaştırılması:** Kontrol amaçlı yürütülen bu karşılaştırma analizleri ve hangi sıfatların analize dahil edileceğinin belirlenmesinde izlenen yol, Deney 1'deki gibidir.

Pozitif, negatif ya da nötr kontrol sıfatlarına yönelik son-test ve ön-test puanları, önce her bir grup için ayrı ayrı olmak üzere Wilcoxon testi ile karşılaştırılmıştır. Wilcoxon testi, pozitif kontrol sıfatlarına yönelik son-test puanlarında, Grup Ardışık ( $Z = 2.67$ ,  $p = .008$ ), Grup Kontrol ( $Z = -2.80$ ,  $p = .005$ ) ve

Grup Eşzamanlı için ( $Z=-3.06$ ,  $p=.002$ ) ufak ancak anlamlı bir düşüş olduğuna işaret etmiştir. Diğer taraftan Wilcoxon testi, negatif kontrol sıfatlarına yönelik son-test hoşnutluk puanlarında Grup Ardışık ( $Z=-2.94$ ,  $p=.003$ ), Grup Kontrol ( $Z=-2.67$ ,  $p=.008$ ) ve Grup Eşzamanlı için ( $Z=-2.93$ ,  $p=.003$ ) ufak ancak anlamlı bir yükseliş olduğuna işaret etmiştir. Wilcoxon testi, nötr kontrol sıfatlarına yönelik son-test puanlarında, Grup Ardışık ( $Z=-2.48$ ,  $p=.013$ ), Grup Kontrol ( $Z=-3.11$ ,  $p=.002$ ), Grup Eşzamanlı için ( $Z=-2.72$ ,  $p=.006$ ), pozitif kontrol sıfatlarında olduğu gibi, anlamlı bir düşüş olduğunu bulgulamıştır. Pozitif, negatif ve nötr kontrol sıfatlarına yönelik ön-test ve son-test puanlarının karşılaştırılması, üç grubun verisi birleştirilerek de yürütülmüştür. 62 kişi ile yürütülen bu analiz sonucunda da pozitif kontrol ( $Z=-4.86$ ,  $p=.000$ ) ve nötr kontrol sıfatlarına ( $Z=-4.82$ ,  $p=.000$ ) yönelik son-test puanlarında ufak ancak anlamlı bir düşüş bulgulanmıştır. Negatif kontrol sıfatlarına yönelik son-test puanlarında ise ufak ancak anlamlı bir artma bulgulanmıştır ( $Z=-4.86$ ,  $p=.000$ ).

Deney 2 için kontrol amaçlı yapılan tüm analizleri özetlemek gerekirse, kontrol fotoğraflarına yönelik ön-test ve son-test puanları arasında herhangi bir grup için anlamlı bir farklılaşma tespit edilmemiştir. Koşullamada kullanılmış sıfatların son-test ve ön-test puanları karşılaştırıldığında, Grup Ardışık için, NöS son-test puanlarının ön-test puanlarından anlamlı derecede düşük olduğu bulgulanmış, PS ve NS puanlarında anlamlı farklılaşma bulgulanmamıştır. Grup Kontrol'ün NS'lerinin son-test puanlarının ön-test puanlarından yüksek olduğu, NöS'lerinin son-test puanlarının ise ön-test puanlarına göre düşük olduğu görülmüştür. PS puanlarında anlamlı farklılaşma olmamıştır. Grup Eşzamanlı da ise, PS son-test puanlarının ön-test puanlarına göre düşüş gösterdiği, NS ve NöS puanlarında ise anlamlı farklılaşma olmadığı tespit edilmiştir. Koşullamada kullanılmamış kontrol sıfatlarının analizlerinde ise, bütün gruplarda PS ve NöS son-test puanlarında ön-test puanlarına göre anlamlı düşüş, NS son-test puanlarında ise ön-test puanlarına göre anlamlı bir yükseliş tespit edilmiştir. Tüm grupların verileri birleştirilerek yapılan analizler de aynı doğrultuda sonuç vermiştir.

### 3.2.5. Farkındalık analizleri

Deney 2’de katılımcıların farkındalık verilerini toplamada izlenen yol, F-F ve F-K izlerlik puanı ile genel izlerlik farkındalığı puanı belirleme kriterleri Deney 1’deki gibidir. Deney 2 ve Deney 1 farkındalık analizleri noktasında, sadece yapılan istatistikler açısından farklılaşmıştır.

**İzlerlik farkındalığı:** Grup Ardışık, Grup Kontrol ve Grup Eşzamanlı’nın genel izlerlik farkındalığı, F-F farkındalığı ve F-K farkındalığı puanları Kruskal-Wallis testi ile karşılaştırılmıştır. F-F farkındalığı açısından gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmazken ( $X^2(2)=4.82, p>.05$ ), F-K farkındalığı ( $X^2(2)=6.43, p=.040$ ) ve genel izlerlik farkındalığı ( $X^2(2)=7.52, p=.023$ ) açısından anlamlı bir farklılaşma bulunmuştur. Bu analizlerin ardından Mann-Whitney U testi ile yürütülen ikili karşılaştırmalarda, genel izlerlik farkındalığı puanları açısından Grup Eşzamanlı’nın Grup Kontrol’den ( $Z=-1.99, p=.046$ ) ve Grup Ardışık’tan ( $Z=-2.51, p=.012$ ) anlamlı derecede yüksek olduğu tespit edilmiştir. Grup Ardışık ve Grup Kontrol’ün genel izlerlik farkındalığı puanları arasında ise anlamlı bir farklılaşma bulunmamıştır ( $Z=-1.11, p>.05$ ). Grup Ardışık’ın F-K farkındalık puanının Grup Kontrol ( $Z=-2.14, p=.032$ ) ve Grup Eşzamanlı’dan ( $Z=-2.13, p=.033$ ) anlamlı derecede düşük olduğu bulunmuştur. Grup Kontrol ve Grup Eşzamanlı’nın F-K puanları arasında ise ( $Z=-.14, p>.05$ ) anlamlı bir fark bulunmamıştır. Her grup için F-F farkındalığı, F-K farkındalığı ve genel izlerlik farkındalığı özet verileri Tablo 16’da belirtilmiştir.

Genel izlerlik farkındalığı puanları “0” ve “1” olan katılımcılar “Farkındalık yok” grubu, “2” ve üzeri olanlar ise “Farkındalık var” grubu olarak belirlenmiştir. Deney 2’ye katılan 62 kişinin 59’unun izlerliğin farkında olduğu görülmüştür. Farkındalık durumuna göre oluşturulmuş bu gruplarla ilgili veri bilgileri Tablo 17’de özetlenmiştir.

**Amaç farkındalığı:** Deney 2’de Deney 1’de olduğu gibi katılımcıların deneyin amacının ne kadar farkında olduğu ile ilgili veriler toplanmıştır. Amaç farkındalığı puanı, deney sonu sorularının (Bkz.: Ek 7 ve 8) ilk üç tanesine verilen yanıtların bir arada değerlendirilmesiyle hesaplanmıştır. İlk soruda deneyin amacının ne olduğu, ikinci soruda uyarıların art arda gösteriliş sırası ile ilgili bir düzenlilik



**Tablo 16. Deney 2’de F-F Farkındalığı, F-K Farkındalığı ve Genel İzlerlik Farkındalığı puanlarının Ortalama (O), Standart Sapma (SS) ve Medyan (M) Değerleri**

	F-F Farkındalığı			F-K Farkındalığı			Genel İzlerlik F.		
	O	SS	M	O	SS	M	O	SS	M
<b>Grup Ardeşık (N=21)</b>	0.33	0.66	0	1.9	1	2	3.24	1.22	3
<b>Grup Kontrol (N=21)</b>	0.19	0.4	0	2.52	0.68	3	3.67	0.86	4
<b>Grup Eşzamanlı (N=20)</b>	0.75	0.97	0	2.5	0.83	3	4.2	1.4	4
O=Ortalama, SS= Standart Sapma, M=Medyan									

**Tablo 17. Deney 2’de Genel İzlerlik Farkındalığı açısından “Farkındalık var” ve “Farkındalık yok” gruplarının X, Y, Z hoşnutluk fark puanlarının Ortalama (O), Standart Sapma (SS) ve Medyan (M) Değerleri**

		X1	X2	X3	Y1	Y2	Y3	Z1	Z2	Z3
<b>Farkındalık var</b> N=59	<b>O</b>	19.41	21.19	19.24	19.14	16.54	18.86	18.63	18.71	19.24
	<b>SS</b>	3.9	5.06	4.02	4.8	4.62	5.39	3.88	4.46	4.29
	<b>M</b>	20	20	20	19	17	20	20	20	20
<b>Farkındalık yok</b> N=3	<b>O</b>	21.67	21.67		18.67	21.67		19.33	21.33	
	<b>SS</b>	1.53	2.89		2.31	5.77		1.15	2.31	
	<b>M</b>	22	20		20	25		20	20	
<p>“Farkındalık yok” grubunda genel izlerlik farkındalığı puanı 0 ve 1 olanlar, “Farkındalık var” grubunda ise genel izlerlik farkındalığı 2 ve üzeri olan katılımcılar yer almaktadır. O=Ortalama, SS= Standart Sapma, M=Medyan</p>										

olup olmadığı sorulmuştur. Üçüncü soruda ise deney boyunca yüz fotoğrafları ve sıfatlar için verdikleri hoşnutluk puanlarının değişip değişmediği sorulmuş, değiştiyse açıklamaları istenmiştir. Amaç farkındalığı puanı belirlenirken, katılımcılara sorulan 2. ve 3. soruların amaca yönelik farkındalığı veya hatırlamayı artırabileceği göz önünde bulundurulmuş, bu nedenle üç soruya verilen yanıtlar bir arada değerlendirilmiştir. Böylece amaç farkındalığının daha kapsamlı sorgulanması da sağlanmıştır. Daha objektif olabilmek adına, katılımcıların amaç farkındalığı puanlarını iki araştırmacı önce ayrı ayrı puanlamış, sonra aynı puanlanmayan katılımcılar belirlenmiş ve onlar üzerinde ortak görüş sağlanarak bir puan belirlenmiştir. Araştırmacılar tarafından ilk etapta farklı puanlanan, sonradan fikir birliği sağlanan 11 katılımcı olmuştur. Katılımcıların amaç farkındalığı verileri Tablo 18’de özetlenmiştir.

**Tablo 18. Deney 2’de Amaç Farkındalığı puanlarının Ortalama (O), Standart Sapma (SS) ve Medyan (M) Değerleri**

	O	SS	M
<b>Grup Ardışık (N=21)</b>	0.61	0.86	0
<b>Grup Kontrol (N=21)</b>	0.38	0.74	0
<b>Grup Eşzamanlı (N=20)</b>	0.70	1.12	0
O=Ortalama, SS= Standart Sapma, M=Medyan			

Katılımcıların amaç farkındalığı puanları, deney sonu soru formu üzerinde ilk üç soruya verdikleri yanıtlar üzerinden, Deney 1 de açıklanmış olan ölçütlere dayanılarak belirlenmiştir. Bu ölçütlere göre tüm katılımcıların amaç farkındalığı puanları hesaplanmış ve analiz edilmiştir. 62 katılımcının 42 tanesinin amaç farkındalığı puanı 0 olarak hesaplanmıştır. İlk analiz olarak üç grubun amaç farkındalık puanları, Kruskal-Wallis testi ile karşılaştırılmış ve gruplar arasında anlamlı bir farklılaşma bulgulanmamıştır ( $X^2(2)=1.136$ ,  $p>.05$ ). Ardından, DKE’nin bulgulanmış olduğu Grup Kontrol ve Grup Eşzamanlı’daki katılımcılardan amaç farkındalık puanı 0 olanların X2, Y2 ve Z2 puanları Friedman Testi ile karşılaştırılmıştır. Sonuçlar X2, Y2 ve Z2 puanlarının anlamlı derecede farklılaştığını göstermiştir ( $X^2(2)=13.795$ ,  $p<.05$ ,  $p=.001$ ). Bunun üzerine Friedman’ı takip eden

ikili karşılaştırmalar Wilcoxon İşaret testi ile yapılmıştır. Y2'nin X2'den anlamlı derecede düşük olduğu ( $Z=-3.539$ ,  $p<.05$ ), Z2'nin X2'den anlamlı derecede düşük olduğu ( $Z=-2.133$ ,  $p<.05$ ), Z2'nin ise Y2'den anlamlı derecede yüksek olduğu ( $Z=-2.543$ ,  $p<.05$ ) olduğu görülmüştür. Bu son analiz bu deneyde bulgularan pozitif ve negatif DK etkilerinin, katılımcıların deneyin amacını fark etmelerine bağlanamayacağını göstermektedir.

### 3.3. Tartışma

Deney 2 sonucunda DKE bulgulanmış ama DÖKE bulgulanamamıştır. Kontrol fotoğraflarının son-test ve ön-test puanları arasında farklılaşma tespit edilmemiş ancak kontrol sıfatlarında bu farklılaşma görülmüştür. Genel izlerlik farkındalığı puanları Grup Eşzamanlı'da deneyin deseni gereği diğer gruplara göre yüksek çıkmıştır. Grup Ardışık ve Grup Kontrol'ün genel izlerlik farkındalıkları arasında ise anlamlı bir farklılaşma bulgulanmamıştır.

Deney 2'de Deney 1'den farklı olarak DK bulgulandığı görülmüştür. Deney 2'de Deney 1'e göre deney süresinin kısaltılması, bu sonuca yol açan etkenlerden biri olabilir. Katılımcıların deneye daha dikkatli, daha motive bir şekilde katılması sonucu, gerçeği daha çok yansıtan yanıtlar vermiş olabileceği, böylece sonuçların beklenen yönde çıkmış olabileceği düşünülmüştür.

DÖKE, Deney 1'de olduğu gibi Deney 2'de de bulgulanamamıştır. Deney 1'de DK bulgulanmadığı için DÖKE'nin bulgulanmaması ile ilgili bir çıkarım yapılamamıştır. Ancak bu deneyde DKE bulgulanmıştır. Bu durumda DÖKE'nin bulgulanamaması, DK'nın U-U modeline kıyasla U-T modeline daha uygun olabileceğini düşündürmektedir.

Deney 1'de tespit edilen kontrol fotoğraflarının son-test puanlarındaki düşüşe Deney 2'de rastlanmamıştır. Bunun da sürenin kısalması ile ilgili olabileceği düşünülmüştür. Ancak kontrol sıfatlarındaki durum Deney 1 ile aynıdır. Kontrol PS ve NöS son-test puanları düşerken Kontrol NS son-test puanları yükselmiştir. Genel izlerlik farkındalığı puanlarının da Grup Eşzamanlı'da diğer iki gruba göre yüksek olduğu bulgulanmıştır.

Grup Eşzamanlı'da fotoğraf çiftleri farklı slaytlarda değil, aynı slayt ekranında sunulduğu için, bu grupta deney deseninden ötürü F-F farkındalığının yükselerek genel farkındalık puanını yükseltmiş olabileceği düşünülmüştür. Ancak F-F farkındalığı açısından gruplar arasında anlamlı bir farklılaşma olmaması bu varsayımı zayıflatmıştır. Bunlara ek olarak, Grup Eşzamanlı'daki katılımcılara, deneyci tarafından yapılan teknik bir hatadan ötürü diğer gruplara beşer kere sunulan F-K çiftlerinin sekizer kere sunulmuş olmasının da bir diğer sebep olabileceği düşünülmüştür. F-K farkındalık puanları gruplar arasında kıyaslandığında Grup Ardışık'ın puanlarının Grup Eşzamanlı ve Grup Kontrol'e göre anlamlı derecede düşük olduğu görülmüştür. İstatistiksel analizler bir arada incelendiğinde, sunumdaki teknik hatanın beklendiği üzere Grup Eşzamanlı'nın genel farkındalık puanlarını yükselttiği görülmüş, bunun dışında Grup Eşzamanlı'ya özel olağandışı bir etkiye rastlanmamıştır. Grup Eşzamanlı'nın sunumundaki teknik hata, farkındalık puanının Grup Ardışık'tan daha yüksek olmasını açıklamakla birlikte, Grup Kontrol'ün neden Grup Ardışık'tan yüksek farkındalığa sahip olduğunu açıklamamaktadır. Bu noktada da şöyle bir açıklama yapılabilir. Grup Kontrol'de DÖK aşamasında X1 ile X3 eşleştirilirken, DK aşamasında X2 ile PS eşleştirilmiştir. Grup Ardışık'ta ise DÖK aşamasında X1 ile X2 eşleştirilirken, DK aşamasında X2 ile PS eşleştirilmiştir. Yani Grup Kontrol'de kelime ile eşleştirilen yüz uyaranı DÖK aşamasında kullanılmayan bir uyarın olmuştur. Dolayısıyla Grup Kontrol'de katılımcıların daha önce hiçbir uyarınla eşleşmemiş bir uyarını, sadece bir kelime ile eşleştirilirken gördükleri için izlerliği hatırlama ihtimalleri artmış olabilir. Grup Ardışık'taki katılımcılar, DK aşamasında kelime ile eşleştirilen fotoğrafı, daha önce başka bir fotoğrafla eşleştirilirken gördükleri için karıştırmış olabilirler.

Amaç farkındalığı açısından gruplar arasında anlamlı bir farklılaşma olmaması, gruplar arası karşılaştırmaların sonuçlarını daha güvenilir kılan etkenlerden olmuştur. Deney 2'de tüm katılımcıların puanları dahil edilerek yapılan analizlerde DKE bulgularıldığı gibi, sadece amaç farkındalığı puanı 0 olan katılımcılarla yapılan analizlerde de DKE etkisi bulgulanmıştır. Bu sonuçlar, DKE'nin amaç farkındalığının olmadığı durumlarda da oluştuğunun bir kanıtı niteliğindedir.

## SONUÇ

Bu tez çalışması kapsamında iki deney yapılmıştır. Bu deneylerde, DKE ve DÖKE'yi bulgulamak amaçlanmıştır. İlk deney sonuçları, DKE ve DÖKE'nin bulgulanmadığını gösterirken, ikinci deney sonuçları da DÖKE'nin bulgulanmadığını ancak bazı grup ve koşullarda DKE'nin bulgalandığını göstermiştir.

Deney 2'de Grup Kontrol'de hem pozitif hem de negatif DK, Grup Eşzamanlı'da ise sadece negatif DK olduğu tespit edilmiş, pozitif DK açısından da puanların en azından beklenen doğrultuda değiştiği görülmüştür. Analizler bu iki grubun verileri birleştirilerek yapıldığında, pozitif ve negatif DKE'nin var olduğu konusunda daha güçlü verilere ulaşılmıştır. Diğer taraftan DÖKE ile ilgili sonuçlar ele alındığında, DK'nın altında yatan mekanizmanın U-U modelini destekleyen çalışmalardan ziyade (Baeyens ve ark., 1992; Walther ve ark., 2009; Hammerl ve Grabitz, 1996; Walther, 2002), U-T modelini destekleyen çalışmalarla daha uyumlu olduğu görülmüştür (Gast ve Rothermund, 2011a).

**DKE ve DÖKE:** Deney 2'de Grup Eşzamanlı'da negatif DKE bulgulanması, Grup Kontrol'de ve Grup Kontrol ile Eşzamanlı'nın birleştirilmesiyle yapılan analizlerde hem pozitif hem negatif DK etkisinin bulgulanması, amaç farkındalığı hiç olmayan katılımcılar için ayrıca yapılan analizlerde de DKE'nin bulgulanması, bu çalışmada bulgularan DKE'nin karıştırıcı herhangi bir faktör nedeniyle ortaya çıkmadığının, gerçek bir etki olduğunun göstergesidir.

Negatif DKE'nin pozitif DKE'ye göre daha güçlü bulgulanmasının benzer örnekleri literatürde karşımıza çıkmaktadır. Baeyens ve arkadaşları (1990), tikslenme koşullamasının iştah koşullamasından daha güçlü görüldüğünü belirtmiştir. Walther ve arkadaşları (2009), pozitif tutumların negatif tutumlara çevrilmesinde, K'suz U Değer Dönüşümü etkilerinin daha güçlü olduğunu tespit etmiştir. Bu örnekler; genel olarak organizmanın pozitif bağlantılardan daha çok negatif bağlantıları öğrenmeye eğilimli olduğu anlamına gelen *negatifliliğe yanlılık (negativity bias)* kavramı ile uyumlu görünmektedir (De Houwer v.d., 2001).

Literatürde eşzamanlı koşullama ile DK'yı bulgulayan çalışmaların yanı sıra (Ör: Walther v.d., 2009, Gast ve Rothermund, 2011a), izi koşullama ile de DK'yı bulgulayan çalışmalar vardır (Ör: Hammerl ve Grabitz, 1996). Bu tez çalışması kapsamında yürütülen birinci deneyin DK aşaması izi koşullama ile gerçekleştirilirken, ikinci deneyin DK aşaması eşzamanlı koşullama ile yürütülmüştür. Eşzamanlı koşullama yapılan Deney 2'de DKE bulgulanmış, izi koşullama ile yürütülen Deney 1'de bulgulanmamıştır. Bu durum, eşzamanlı koşullama ile DKE'nin bulgulanmasının, izi koşullamaya göre daha kolay olabileceğini düşündürmektedir.

DÖKE'nin her iki deneyde de bulgulanmamış olması ve DKE'nin sadece ikinci deneyde bulgulanmış olmasına neden olabilecek faktörler değerlendirilmiştir. DK etkisini karıştırıcı değişkenlerden korunmak adına alınan bazı önlemlerin bu sonuç üzerinde etkili olmuş olabileceği düşünülmüştür. Bunlardan biri, Deney 1'de katılımcıların deneyin spesifik hipotezini anlamasını zorlaştırmak için verilen ikincil ya da maskeleye görevinin Deney 2'de verilmemiş olmasıdır. Bu maskeleye görevinde katılımcılardan gösterilen uyarıların kaçır tane olduklarını saymaları istenmiştir. Bu görevde; katılımcılardan altı farklı uyarının beşer kere, üç farklı uyarının onar kere gösterildiği sunumu izlerken, herhangi bir şekilde not almadan her bir uyarının gösterim sayısını akıllarında tutmaları beklenmiştir. Bu durumda katılımcılar, belki deneyde yapmaları gerekenin baş edebileceklerinden fazla olduğunu düşünmüş ve bunun sonucunda, deneye karşı ilgilerini kaybetmiş olabilir. Her ne kadar Deney 1 sonu sorgulamalarında bu yönde görüş beyan eden katılımcı olmasa da, maskeleye görevinin DKE'yi bozucu etki yapmış olma ihtimali mevcuttur. Deney 2'de böyle bir sayma görev verilmemiş olan katılımcılar, performans kaygısı yaşamayarak deneye daha motive bir tavırla, daha ilgili katılmış olabilirler.

Bu çalışmada deneyde kullanılacak yüz fotoğrafları Minear ve Park (2004)'tan izin ile temin edilmiş, ardından bu fotoğraflardaki saç, küpe, kolye gibi aksesuarlar olası karıştırıcı etkilerinden korunmak adına, sadece yüzleri kalacak şekilde kırılmıştır. Bu tez çalışmasında, 6 katılımcı deney sonu sorularını cevaplarırken yüz fotoğraflarının birbirine çok benzer olduğunu, ayırt etmenin zor

olduğunu yazılı olarak ifade etmiştir. Buna ek olarak, DK ve DÖK sunumları için seçilen fotoğraf uyarıları, yine olası karıştırıcı değişkenlerin etkisini asgari düzeye indirmek adına, mümkün olduğunca aynı cinsiyetten seçilmeye çalışılmıştır. Koşullama esnasında gördükleri tüm fotoğrafların aynı cinsiyetten olması da, fotoğrafların birbirinden ayırt edilmesini zorlaştırıcı bir etken olmuş olabilir. Bu durum da DK ve DÖK etkisinin zayıflamasına yol açmış etkenlerden biri olabilir.

Deney 2’de DAA ve uyarıların gösterim süresi azaltılmıştır. Bu şekilde katılımcıların Deney 1’e kıyasla Deney 2’de daha dikkatli ve deneye daha ilgili olmuş olabilecekleri düşünülmüştür. Bu durum, Deney 1’de bulunmayan DKE’nin Deney 2’de bulunmasının muhtemel sebeplerinden biri olabilir.

**Kontrol analizleri:** Kontrol fotoğrafları ve sıfatlarının son-test ve ön-test puanları deneye olan ilgi ve dikkat hakkında yorum yapabilmek için değerlendirilmiştir. İdealde anlamlı bir farklılaşma olmaması beklenen kontrol fotoğraflarının son-test ve ön-test puanları arasında, Deney 2’de hiçbir grupta anlamlı bir farklılaşma bulunmazken, Deney 1’de Grup Kontrol’ün son-test puanlarında anlamlı düşüş bulunmuştur. Öte yandan her iki deneyde de, her grubun kontrol sıfatlarında anlamlı bir farklılaşma bulunmuştur.

Fotoğrafların son-test ve ön-test puanları arasındaki farkın sıfatlara göre daha tutarlı olmasının bir nedeni ve aynı zamanda sıfatlarda son-test puanlarının beklenenin tersi yönde olmasının olası nedeni şöyle açıklanabilir. Olumlu bir değerlendirme yapmasının beklendiğini düşünen bir katılımcı, eğer bu beklentileri karşılama eğilimindeyse, bu sığata normalde duyumsadığından daha yüksek bir hoşnutluk puanı verebilir. Veya benzer şekilde olumlu değerlendirme yapmasının beklendiğini düşünen bir katılımcı; deneyden sıkıldığı için, deneyden beklediğini bulamadığı için, deneyciye bir antipati geliştirdiği için ya da tepki vermesine neden olacak farklı bir sebepten dolayı deneyde bekleneni yerine getirmek istemeyerek daha düşük bir puanlama yapabilir. PS ve NöS son-test puanlarındaki düşüş, NS son-test puanlarındaki yükseliş ile son-test ve ön-test puanları arasındaki farklılaşma bu şekilde açıklanabilir. Diğer taraftan yüz fotoğrafları açık bir beklenti hissettirmemektedir, sıfatlara göre daha muğlaktır. Dolayısıyla fotoğraflara yönelik



değerlendirmelerde beklenenin ne olduğunu anlama ihtimalleri düşük olduğundan, fotoğraflardaki puanlamanın sıfatlara göre daha farkına varılmadan üzerinde düşünülmeden yapılmış olabileceği, bu içsel karıştırıcı etkiler daha az olduğu için sonuçların gerçek hoşnutluk puanlarını daha net yansıttığı düşünülmüştür. Sıfatların ise büyük kısmı değer yüklü sıfatlardır. Ayrıca sıfatlar katılımcılara bir sayfada pozitif, bir sayfada negatif ve bir sayfada nötr olanlar sıralanacak şekilde gruplar halinde sunulmuştur. Bu sunum sıfatların değer yüklerine yönelik dikkati de artırmış olabilir. Bu bahsedilen durumlar, katılımcının sıfatlarda belli bir yönde puanlama yapması gerektiğini fotoğraflara göre daha çok düşünmesi ihtimalini artırır. Ayrıca kelimelerin pozitif, negatif ya da nötr olarak algılanması, yüz ifadelerine göre daha az yoruma açıktır. Bu noktada çeşitli nedenlerden deneyde kendisinden bekleneni yapmak istemeyen katılımcının pozitif ve nötr sıfatların son-testlerinde düşük hoşnutluk puanı, negatif sıfatların son-testlerinde beklendiğini düşündüğünün aksine yüksek hoşnutluk puanı vermiş olabilir.

Deney 2'nin tüm gruplarında ve Deney 1'in Grup Deney'inde kontrol fotoğraflarına verilen son-test ve ön-test puanları, kontrol sıfatlarına verilen puanlardan daha tutarlı olmuştur. Bu durumun oluşmasının muhtemel sebeplerinden bir tanesi, katılımcıların toplamda değerlendirmesi gereken fotoğraf sayısının (45) sıfat sayısına (son-test aşamasında  $24 \times 3 = 72$ ) göre daha az olması olabilir. Bu durumda katılımcıların fotoğraflara ön-testte verdikleri puanı son-testte hatırlamaları, sıfatlara göre kolay olmuş olabilir. Bu yüzden son-test ve ön-test puanları arasındaki tutarlılık sıfatlara kıyasla fotoğraflarda daha yüksek olmuş olabilir. Diğer taraftan, kontrol fotoğraflarının son-test ve ön-test puanlarının Deney 2'de hiçbir grupta farklılaşmazken Deney 1'de Grup Kontrol'de farklılaşmış olması, Deney 1'in Deney 2'den daha uzun sürmesi ile açıklanabilir. Bu bölümde bahsedildiği gibi, katılımcının ön-testte yaptığı değerlendirmeyi son-testte hatırlayabilmesinin, deney süresi kısaldıkça artması beklenir. Deney 2'deki kontrol fotoğraflarının son-test ve ön-test puanları arasındaki tutarlılığın, Deney 1'dekilere kıyasla yüksek olmasının sebebi bu şekilde açıklanabilir. Aynı durumun neden kontrol sıfatları için geçerli olmadığı konusu da yine bu bölümde belirtildiği üzere; fotoğraflara yönelik değerlendirmelerinde onlardan beklenenin ne yönde olduğunu kestirmelerinin

sıfatlara göre daha zor olması ile açıklanabilir. Dolayısıyla fotoğrafları değerlendirirken beklenenin tersi yönde davranmadıkları düşünülmüştür.

**Farkındalık analizleri:** Bu tez çalışmasının ana konusu olmasa da, her iki deneyde de tüm katılımcıların amaç ve izlerlik farkındalıkları belirlenerek çeşitli analizler yapılmıştır. Literatürde DKE'nin sadece katılımcıların izlerliğinin farkında olduğu durumlarda ortaya çıktığını savunanların yanında (Pleyers v.d., 2007; Lipp ve Purkis, 2005; Purkis ve Lipp, 2001; Lovibond ve Shanks, 2002; Shanks ve St.John,1994), izlerliğinin farkında olmasalar dahi DKE'nin bulgulanabileceğini savunanlar vardır (Baeyens, Eelen ve Van den Bergh, 1990; Dickinson ve Brown, 2007). Deney 1 sonunda, analize dahil edilen 36 katılımcının 30 tanesinin izlerliğinin farkında olmadığı tespit edilmiştir. Deney 1'de izlerlik farkındalığı sonuçları incelendiğinde, gruplar arasında anlamlı bir farklılaşma görülmemiştir. Deney 2'ye katılmış 62 katılımcının 59'unun izlerliğinin farkında olduğu görülmüştür. Deney 2'nin izlerlik farkındalığı puanlarının bazı gruplarda farklılaştığı tespit edilmiştir. Bu farklılaşmalar Deney 2'nin tartışma bölümünde ayrıntılı olarak tartışılmıştır.

Katılımcıların yaklaşık %95'inin izlerliğinin farkında olduğu Deney 2'de DKE bulgulanırken, yaklaşık %83'ünün izlerliğinin farkında olmadığı Deney 1'de DKE bulgulanmamıştır. Bu durum ilk etapta akla, DKE'nin bulgulanması için katılımcıların izlerlik farkındalığına sahip olması gerektiği düşüncesini getirmektedir. İzlerliğinin artışı, büyük ölçüde Deney 2'de Deney 1'e göre uyarıların gösterim süresinin kısaltılması veya Deney 2'de koşullamanın Deney 1'den farklı olarak eşzamanlı yapılması gibi faktörlerin sağladığı düşünülmektedir. Bu açıdan bakıldığında DKE'nin bulgulanması izlerliğinin farkında olunmasına bağlanabileceği gibi, izlerlikten bağımsız direkt olarak izlerliğinin oluşmasına neden olan faktörlere yani uyarı gösterim süresinin kısaltılması veya eşzamanlı koşullama yapılmasına da bağlanabilir. Ek bir deney yapılmadan bu konuda net bir çıkarım yapmak mümkün değildir.

Deney 1 ve 2'de gruplar arasında amaç farkındalığı açısından anlamlı bir farklılaşma bulgulanmamıştır. Deney 1'de 36 katılımcının 27'si, Deney 2'de 62 katılımcının 42'si amacın farkında değildir. Tüm katılımcıların puanları analiz

edildiğinde DKE bulgulanmamış olan Deney 1’de, sadece amaç/hipotez farkındalığı olmayan katılımcıların puanları alınarak da DKE sorgulanmıştır. DKE’nin bu durumda da bulgulanmadığı görülmüştür. Deney 2’de bulgularan DKE’nin, sadece amaç farkındalığı olmayan katılımcıların puanları ile yapılan analizlerde de bulgularandığı görülmüştür. Bu noktadan hareketle, DKE’nin amaç farkındalığının olmadığı durumlarda da ortaya çıktığı tespit edilmiştir. Genel olarak değerlendirildiğinde, amaç farkındalığına yönelik yapılan analiz sonuçları; Deney 2’de bulgularan DKE’nin, katılımcıların deneyin amacını fark etmelerine bağlanamayacağını gösterirken, Deney 1’de DKE’nin bulgulanmamasının da amaç farkındalığı ile ilişkilendirilemeyeceğini göstermektedir.

**Güçlü yönler:** Bilindiği kadarı ile bu tez çalışması, literatürde DÖK deney deseninde DK’nın çalışılmış olduğu az sayıda bilimsel çalışmadan biridir. Ayrıca Türkiye’de DK hakkında yapılmış başka bir tez çalışmasına da rastlanmamıştır.

Yöntemsel özellikler açısından incelendiğinde, deneylerin azami düzeyde kontrollü gerçekleştirilmesi için çaba sarfedilmiştir. Sıralamak gerekirse; katılımcıların deneyin spesifik hipotezini tahmin edip bu doğrultuda tepki vermelerini önlemek için, katılımcıların herhangi bir üniversitenin psikoloji bölümünden eğitim almamış olmalarına dikkat edilmiştir. Mola aşamasının uzun sürüp karıştırıcı bir değişken haline gelmemesi adına, katılımcılar 1-3 kişilik gruplar halinde deneye alınmış, bir seferde daha fazla katılımcı alınmamıştır. Deneyler; aynı deneyci tarafından, aynı ortamda uygulanmış, zamandan tasarruf etmek veya daha çok katılımcının katılımını sağlamak adına bu konuda bir istisna yapılmamıştır. Seçilen uyaranlar, Aydın ve Yazıcı tarafından ayrıca yürütülen kapsamlı bir ön çalışma ile belirlenmiştir. Deneylerde kullanılan 45 fotoğraf, 200 fotoğraf içinden ön çalışma esnasında çeşitli aşamalardan geçirilerek seçilmiştir. Ön çalışmada dahi gruplar arası dengeleme, uyaranların random sıralanması gibi konulara azami düzeyde dikkat edilmiş, uyaran seçimi için yapılan ön çalışmalar asıl deneylere gösterilen titizlikle gerçekleştirilmiştir. Deneyin hipotezinin keşfedilmesini zorlaştırmak için mola aşamasında çeşitli duygu durum ölçekleri uygulanmıştır. Aynı amaçla, ilk deneyde ayrıca maskeleyme görev yönergesi de verilmiştir. Yine katılımcıların ilgi ve dikkatine yönelik değerlendirme yapmak amacıyla kontrol

fotoğraf ve sıfatları eklenmiştir. Bunlara ek olarak deneyin ana konusu olmamasına rağmen, ayrıntılı olarak amaç ve izlerlik farkındalığı verileri de toplanmıştır. Nitekim sonuçlar analiz edildiğinde, DK ve farkındalık ilişkisi konusunda da literatüre katkıda bulunacak anlamlı veriler elde edildiği düşünülmektedir. Deneyler boyunca; koşullama aşamсында kullanılacak uyaranların seçimi, katılımcı oturum dizimi, sıfat değerlendirme formlarının sırası, katılımcı seçimi gibi değişkenler dengelenmiştir. Tüm katılımcılar için ortak bir sunum hazırlamak yerine, deney esnasında her bir katılımcıya özel kendi değerlendirmeleri doğrultusunda koşullama sunumu oluşturulmuştur. Katılımcılar için hazırlanmış özel sunumlardaki denemelerin gösterim sırası randomdur. Uyaranların atanması da dengelenmiştir. Katılımcı sayısı birçok çalışmaya göre fazla tutulmuştur (Ör: Baeyens v.d., 1992 (Deney 1=12, Deney 2=32), Hammerl ve Grabitz, 1996 (Deney 1=20, Deney 2=24)).

Görüldüğü gibi bu çalışmadaki deneylerde araştırma kapsamı dar tutulmamış, DKE birçok açıdan incelenmiştir. Hem DK hem DÖKE hem de farkındalık ilişkisi araştırılmıştır. Maksimum kontrol için mümkün olan tüm koşullar sağlanmaya çalışılmıştır.

Literatürdeki DK araştırmalarında, katılımcıların dikkat ve motivasyonu hakkında yorumda bulunmak amacıyla bu çalışmada yapılan kontrol analizlerine rastlanmamıştır. Bu çalışmada kontrol analizleri sadece dikkat konusunda değil farklı konularda da yorum yapabilme imkanı sağlayarak, katılımcıların deneyde yapılan manipülasyondan bağımsız olarak etkilenmiş olabilecekleri beklenti, tutum gibi değişkenler hakkında fikir vermiştir. Bu tez çalışması bu açıdan da gelecek çalışmalara katkı sağlayabilecektir.

**Sınırlılıklar:** Bu çalışma kapsamında yapılan deneylerin zayıf yönlerini değerlendirmek gerekirse, özellikle sıfatlar için yapılan kontrol analizlerinde son-test ve ön-test puanları arasında anlamlı farklılaşma olmasının bu çalışmanın zayıf yönü olduğu iddia edilebilir.

Sıfatlara yönelik ön-test ve son-test puanlarının farklılaşmasının ardındaki olası nedenler, kontrol analizleri başlığı altında tartışılmıştır. Peki deney sonuçlarına etkisi açısından bu durum nasıl yorumlanabilir? Puanların çok farklı olması,

sonuçları bulanıklaştıran etkenlerden sayılabilir. Ancak bu deneylerde son-test ve ön-test puanları istatistiksel olarak anlamlı derecede farklı olsa da veriler incelendiğinde bu farklılığın çoğunlukla sıfatın kategorisini değiştirecek nitelikte olmadığı görülmüştür. Daha önce de açıklandığı gibi, örneğin, ön-testte 20 hoşnutluk puanı verilmiş olan pozitif kategorisinde bir sığata, son-testte verilen puan anlamlı derecede farklılaşmış olsa da sıfatın nötr veya negatif kategorisinde değerdendirilmesine yol açacak kadar farklılaşmamıştır. Buradan yola çıkarak bu farklılaşmanın deney sonuçlarını etkileyecek düzeyde olmadığı, ciddi bir bulanıklaştırıcı faktör olarak değerdendirilemeyeceğı öne sürülebilir. Ancak yine de deneyin sınırlılıkları arasındadır.

Deney 2'ye Deney 1'den farklı olarak uyarınların eşzamanlı gösterildiğı bir grup eklenmiştir. Grup Kontrol, uyarınların ardışık sunulduğı Grup Ardışık'ın kontrolünü sağlaması amaçlı oluşturulmuştur. Zamandan ve katılımcılardan tasarruf etmek adına Grup Eşzamanlı için ayrı bir kontrol grubu oluşturulmamıştır. Burada DÖKE'yi en pratik şekilde bulgulamak hedeflenmiştir. Grup Eşzamanlı'da DÖKE bulgulanmış olsaydı, bu tez çalışmasını izleyen çalışmalarda mutlaka Grup Eşzamanlı'nın kontrolünün yapılarak bu deneyin tekrarlanması gerekirdi. Ancak bu tez çalışmasındaki hiç bir deneyde DÖKE bulgulanmamış, dolayısıyla Grup Eşzamanlı'nın kontrol grubunun olmamasının deneyin sonucuna bir etkisi olmamıştır. Öte yandan, Grup Eşzamanlı'ya özel ayrı bir kontrol grubu oluşturulmamış olsa da, her grup gibi Grup Eşzamanlı'nın da grupiči kontrolleri Z deneme tipi ile sağlanmıştır.

Deneylerin koşullama aşamalarında kullanılacak uyarınlar, mola aşamasında belirlenmiştir. Koşullama aşamasında kullanılacak uyarınlar seçilirken, mümkün olduğu ölçüde dengeleme yapılmaya çalışılmış, belirli bir fotoğrafın belirli bir grup ya da kategoride daha sık kullanılmamış olmasına özen gösterilmiştir. Uyarın seçiminin dengeli olması için gösterilen bu özene rağmen, uyarınların bilgisayar programı tarafından değil deneyciler tarafından belirlenmesi bu deneyin sınırlılıkları arasında sayılabilir. Gerçek anlamda bir random atamanın bilgisayar ortamında yapılmasının mümkün olup olmadığı ayrı bir tartışma konusu olsa da, deneyciler yerine bilgisayarda yapılan bir random atamanın daha sağlıklı olabileceğı

düşünülmektedir. Gelecek çalışmalarda uyaran seçiminin bir bilgisayar yazılımı tarafından yapılması daha uygun görünmektedir (Ör: Gast ve Rothermund, 2011a).

Katılımcılar, deneyin mola aşamasında birbirleri ile deney hakkında konuşmalarını konusunda uyarılmışlardır. Bu uyarıya rağmen katılımcılar kendi aralarında konuşarak birbirlerinin deneye yönelik algılarını etkilemiş olabilirler. Bir araya gelerek deneyin amacı hakkında fikir ileri sürmüş olabilir ve bu doğrultuda deneyin geri kalanında nasıl yanıt vereceklerine dair bir strateji belirlemeye çalışmış olabilirler. Bu durumun deney sonuçlarını bulanıklaştırabilme ihtimali vardır. Uyaran seçiminin bilgisayar yazılımı tarafından yapılması ile mola aşamasının kaldırılması mümkün olabilmektedir.

**Gelecek çalışmalar için öneriler:** Bu tez çalışmasının DK aşamalarında, eşzamanlı koşullamanın yapıldığı Deney 2’de DKE bulgulanırken, izi koşullamanın yapıldığı Deney 1’de DKE bulgulanmamıştır. Dolayısıyla gelecekteki DKE araştırmalarının eşzamanlı koşullama kullanılarak gerçekleştirilmesi, DKE’nin bulgulanması ihtimalini artırabilir. Bu tezin devamı niteliğinde bir çalışmayla, K’lu U - K’suz U dizilimleri ile DKE arasındaki ilişki incelenebilir. Örneğin; ileriye doğru, eşzamanlı ve geriye doğru eşlemelerin yapıldığı gruplar DKE bakımından karşılaştırılabilir. Öte yandan, maskeleye görevi verilen Deney 1’de bulgulanmayan DKE, maskeleye görevinin verilmediği Deney 2’de bulgulanmıştır. Bu noktadan hareketle, maskeleye görevinin DKE üzerindeki etkisi araştırılabilir. Bunlara ek olarak, katılımcıların çoğunun izlerliğin farkında olduğu Deney 2’de DKE bulgulanırken, katılımcıların çoğunun izlerliğin farkında olmadığı Deney 1’de DKE bulgulanmamıştır. Bu durumun olası başka açıklamaları da tartışılmış olmakla birlikte, izlerlik farkındalığı ile DK arasındaki ilişki de çalışılması gereken konulardandır. Bu tez çalışmasında DÖK deney desenine başvurulmuş, katılımcıların koşullama esnasında ne tip bağlantısal öğrenme gerçekleştirdiği sorgulanmıştır. Sonuçlar U-U modelinden ziyade U-T modeli ile uyumlu görünmektedir. DÖK deney deseninde ulaşılan bu sonuçlara, K’suz U Değer Dönüşümü deney deseninde de ulaşılabileceği sonuçları daha da güçlü kılacaktır.

## KAYNAKÇA

ALICI, T.: 2010	<b>Öğrenmenin bilimsel temelleri</b> , Ankara, Palme Yayıncılık.
BAEYENS, F., CROMBEZ, G., VAN DEN BERGH, O., EELEN, P.: 1988	“Once in contact always in contact: Evaluative conditioning is resistant to extinction” <b>Advances in behaviour research and therapy</b> , 10/4, 179-199.
BAEYENS, F., EELEN, P., VAN DEN BERGH, O., CROMBEZ, G.: 1989A	“Acquired affective-evaluative value: Conservative but not unchangeable” <b>Behaviour Research and Therapy</b> , 27/3, 279-287.
BAEYENS, F., EELEN, P., VAN DEN BERGH, O., CROMBEZ, G.: 1989B	“The influence of CS-UCS perceptual similarity/dissimilarity on human evaluative learning and signal learning” <b>Learning and Motivation</b> , 20/3, 322-333.
BAEYENS, F., EELEN, P., VAN DEN BERGH, O.: 1990	“Contingency awareness in evaluative conditioning: A case for unaware affective-evaluative learning” <b>Cognition and emotion</b> , 4/1, 3-18.
BAEYENS, F., EELEN, P., VAN DEN BERGH, O., CROMBEZ, G.: 1990	“Flavor-flavor and color-flavor conditioning in humans” <b>Learning and motivation</b> , 21/4, 434-455.
BAEYENS, F., EELEN, P., VAN DEN BERGH, O., CROMBEZ, G.: 1992	“The content of learning in human evaluative conditioning: Acquired valence is sensitive to US-revaluation” <b>Learning and Motivation</b> , 23/2, 200-

	224.
BAEYENS, F., EELEN, P., CROMBEZ, G. , VAN DEN BERGH, O.: 1992	“Human evaluative conditioning: Acquisition trials, presentation schedule, evaluative style and contingency awareness” <b>Behavior Research and Therapy</b> , 30, 133-142.
BAEYENS, F., HERMANS, D., EELEN, P.: 1993	“The role of CS-US contingency in human evaluative conditioning” <b>Behaviour Research and Therapy</b> , 31/8, 731-737.
BAEYENS, F., VANSTEENWEGEN, D. E. B., DE HOUWER, J. A. N., CROMBEZ, G.: 1996	“Observational conditioning of food valence in humans” <b>Appetite</b> , 27/3, 235-250.
BAEYENS, F., DIAZ, E., RUIZ, G.: 2005	“Resistance to extinction of human evaluative conditioning using a between-subjects design” <b>Cognition &amp; Emotion</b> , 19/2, 245-268.
BIERLEY, C., MCSWEENEY, F. K., VANNIEUWKERK, R.: 1985	“Classical conditioning of preferences for stimuli” <b>Journal of Consumer Research</b> , 12/3, 316-323.
BLAIR, M. E., SHIMP, T. A.: 1992	“Consequences of an unpleasant experience with music: A second-order negative conditioning perspective” <b>Journal of Advertising</b> , 21, 35-44.
BLECHERT, J.,	“When two paradigms meet: Does evaluative learning



MICHAEL, T., WILLIAMS S.L., PURKIS H.M., WILHELM, F. H.: 2008	extinguish in differential fear conditioning?” <b>Learning and Motivation</b> , 39, 58–70.
BROGDEN, W. J.: 1939	“Sensory pre-conditioning” <b>Journal of Experimental Psychology</b> , 25, 323-332.
COPPENS, E., VANSTEENWEGEN, D., BAEYENS, F., VANDENBULCKE, M., VAN PAESSCHEN, W., EELLEN, P.: 2006	“ <b>Evaluative conditioning</b> is intact after unilateral resection of the anterior temporal lobe in humans” <b>Neuropsychologia</b> , 44, 840-843.
DAWSON, M. E., RISSLING, A. J., SCHELL, A. M., WILCOX, R.: 2007	“Under what conditions can human affective conditioning occur without contingency awareness? Test of the evaluative conditioning paradigm” <b>Emotion</b> , 7/4, 755.
DE HOUWER, J., BAEYENS, F., VANSTEENWEGEN, D., EELLEN, P.: 2000	“Evaluative conditioning in the picture–picture paradigm with random assignment of conditioned stimuli to unconditioned stimuli” <b>Journal of Experimental Psychology: Animal Behavior Processes</b> , 26/2, 237-242.
DE HOUWER, J.: 2001	“Contingency awareness and evaluative conditioning: When will it be enough?” <b>Consciousness and Cognition</b> , 10/4, 550-558.
DE HOUWER, J.,	“Associative learning of likes and dislikes: A review

THOMAS, S., BAEYENS, F.: 2001	of 25 years of research on human evaluative conditioning” <b>Psychological Bulletin</b> , 127, 853-869.
DE HOUWER, J.: 2007	“A conceptual and theoretical analysis of evaluative conditioning” <b>The Spanish Journal of Psychology</b> , 10/2, 230-241
DICKINSON, A., BROWN, K. J.: 2007	“Flavor-evaluative conditioning is unaffected by contingency knowledge during training with color-flavor compounds” <b>Learning &amp; Behavior</b> , 35, 36-42.
DOMJAN, M.: 2004	<b>Koşullama ve Öğrenmenin Temelleri</b> , Çev. Hakan Çetinkaya, Ankara, Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
EIFERT, G. H., CRAILL, L., CAREY, E., O'CONNOR, C.: 1988	“Affect modification through evaluative conditioning with music” <b>Behaviour Research and Therapy</b> , 26/4, 321-330.
EVERHART, D. E., DEMAREE, H. A.: 2003	“Low alpha power (7.5–9.5 Hz) changes during positive and negative affective learning” <b>Cognitive, Affective, &amp; Behavioral Neuroscience</b> , 3/1, 39-45.
FAZIO, R. H., JACKSON, J. R., DUNTON, B. C., WILLIAMS, C. J.: 1995	“Variability in automatic activation as an unobtrusive measure of racial attitudes: a bona fide pipeline?” <b>Journal of personality and social psychology</b> , 69/6, 1013.
FIELD, A. P., DAVEY, G. C.: 1997	“Conceptual conditioning: Evidence for an artifactual account of evaluative learning” <b>Learning and</b>

	<b>Motivation</b> , 28/3, 446-464.
FIELD, A. P., DAVEY, G. C.: 1998	“Evaluative conditioning: Arti-fact or-fiction?—A reply to Baeyens, De Houwer, Vansteenwegen, and Eelen (1998)” <b>Learning and Motivation</b> , 29/4, 475-491.
FIELD, A. P., DAVEY, G. C.: 1999	“Reevaluating evaluative conditioning: A nonassociative explanation of conditioning effects in the visual evaluative conditioning paradigm” <b>Journal of Experimental Psychology: Animal Behavior Processes</b> , 25/2, 211.
FIELD, A. P.: 2000	“Evaluative conditioning is Pavlovian conditioning: Issues of definition, measurement, and the theoretical importance of contingency awareness” <b>Consciousness and Cognition</b> , 9/1, 41-49.
FULCHER, E. P., HAMMERL, M.: 2001	“When all is revealed: A dissociation between evaluative learning and contingency awareness” <b>Consciousness and Cognition</b> , 10, 524-549.
GAST, A., ROTHERMUND, K.: 2011A	“I like it because I said that I like it: Evaluative conditioning effects can be based on stimulus-response learning” <b>Journal of Experimental Psychology</b> , 37/4, 466-476.
GAST, A., ROTHERMUND, K.: 2011B	“What you see is what will change: Evaluative conditioning effects depend on a focus on valence” <b>Cognition and Emotion</b> , 25/1, 89-110.

GAWRONSKI, B., WALTHER, E., BLANK, H.: 2005	“Cognitive consistency and the formation of interpersonal attitudes: Cognitive balance affects the encoding of social information” <b>Journal of Experimental Social Psychology</b> , 41/6, 618-626.
GROSSMAN, R. P., TILL, B. D.: 1998	“The persistence of classically conditioned brand attitudes” <b>Journal of Advertising</b> , 27/1, 23-31.
HAMMERL, M., GRABITZ, H. J.: 1993	“Human evaluative conditioning: Order of stimulus presentation” <b>Integrative Physiological and Behavioral Science</b> , 28/2, 191-194.
HAMMERL, M., GRABITZ, H. J.: 1996	“Human evaluative conditioning without experiencing a valued event” <b>Learning and Motivation</b> , 27, 278-293.
HAMMERL, M., GRABITZ, H. J.: 2000	“Affective-evaluative learning in humans: A form of associative learning or only an artifact?” <b>Learning and Motivation</b> , 31/4, 345-363.
HOFMANN, W., HOUSER, J. D., PERUGINI, M., BAEYENS, F., CROMBEZ, G.: 2010	“Evaluative Conditioning in Humans: A Meta-Analysis” <b>Psychological Bulletin</b> , 136/3, 390-421.
HVASTJAL, ZANUTTINI, L.: 1989	“Odour memory and odour hedonics in children” <b>Perception</b> , 18/3, 391-396.
KIM, J., ALLEN, C. T., KARDES, F. R.: 1996	“An investigation of the mediational mechanisms underlying attitudinal conditioning” <b>Journal of</b>

	<b>Marketing Research</b> , 33/3, 318-328.
LEVEY, AB., MARTIN, I.: 1975	“Classical conditioning of human ‘evaluative’ responses” <b>Behaviour research and therapy</b> , 13/4, 221-226.
LIEBERMAN, D. A.: 1999	<b>Learning: Behavior and cognition</b> , Wadsworth Publishing.
LIPP, O. V., OUGHTON, N., LELIEVRE, J.: 2003	“Evaluative learning in human Pavlovian conditioning: Extinct, but still there?” <b>Learning and Motivation</b> , 34/3, 219-239.
LIPP, O. V., PURKIS, H. M.: 2005	“No support for dual process accounts of human affective learning in simple Pavlovian conditioning.” <b>Cognition and Emotion</b> , 19, 269-282.
LIPP, O. V., PURKIS, H. M.: 2006	“The effects of assessment type on verbal ratings of conditional stimulus valence and contingency judgments: Implications for the extinction of evaluative learning.” <b>Journal of Experimental Psychology: Animal Behavior Processes</b> , 32, 431-440.
MARTIN, I., LEVEY, A. B.: 1978	“Evaluative conditioning” <b>Advances in Behaviour research and Therapy</b> , 1/2, 57-101.
MINEAR, M., PARK, D. C.: 2004	“A lifespan database of adult facial stimuli” <b>Behavior Research Methods, Instruments, &amp; Computers</b> , 36/4, 630-633.
OLATUNJI, B.O., LOHR,	“Evaluative conditioning of fear and disgust in blood-

J.M., SMITS, J.A.J., SAWCHUK, C.N., PATTEN, K.: 2009	injection-injury phobia: Specificity and impact of individual differences in disgust sensitivity” <b>Journal of Anxiety Disorders</b> , 23, 153-159.
OLATUNJI, B. O., TOMARKEN, A., PUNCOCHAR, B. D.: 2013	“Disgust propensity potentiates evaluative learning of aversion” <b>Emotion</b> , 13/5, 881.
OLSON, M. A., FAZIO, R. H.: 2001	“Implicit attitude formation through classical conditioning” <b>Psychological Science</b> , 12/5, 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.” <b>Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition</b> , 33/1, 130.
PURKIS, H. M., LIPP, O. V.: 2001	“Does Affective Learning Exist in the Absence of Contingency Awareness?” <b>Learning and Motivation</b> , 32, 84-99.
RAZRAN, G.: 1954	“The conditioned evocation of attitudes (cognitive conditioning?)” <b>Journal of Experimental Psychology</b> , 48/4, 278.
ROZIN, P., WRZESNIEWSKI, A., BYRNES, D.: 1998	“The elusiveness of evaluative conditioning” <b>Learning and Motivation</b> , 29/4, 397-415.
SCHNEIDER, F., WEISS,	“Subcortical correlates of differential classical

U., KESSLER, C., MUELLER,G., POSSE, S., SALLOUM, J., GRODD, W., HIMMELMAN,F., GAEBEL, W., BIRBAUMER, N.: 1999	conditioning of aversive emotional reactions in social phobia” <b>Biological psychiatry</b> , 45/7, 863-871.
STAATS, C. K., STAATS, A. W.: 1957	“Meaning established by classical conditioning” <b>Journal of experimental psychology</b> , 54/1, 74.
STAHL, C., UNKELBACH, C., CORNEILLE, O.: 2009	“On the respective contributions of awareness of unconditioned stimulus valence and unconditioned stimulus identity in attitude formation through evaluative conditioning.” <b>Journal of Personality and Social Psychology</b> , 97/3, 404-420.
STUART, E. W., SHIMP, T. A., ENGLE, R. W.: 1987	“Classical conditioning of consumer attitudes: Four experiments in an advertising context” <b>Journal of Consumer Research</b> , 14/3, 334-349
TERRY, W. S.: 2011	Klasik koşullama (Çev. Aydın, A.), <b>Öğrenme &amp; Bellek: Temel İlkeler, Süreçler ve İşlemler (s. 85-147)</b> , Çev. Ed. Banu Cangöz, Ankara, Anı Yayıncılık.
TODRANK, J., BYRNES, D., WRZESNIEWSKI, A., ROZIN, P.: 1995	“Odors can change preferences for people in photographs: A cross-modal evaluative conditioning study with olfactory USs and visual CSs” <b>Learning and motivation</b> , 26/2, 116-140.
VAN REEKUM C. M.,	“Cross-modal preference acquisition: Evaluative

VAN DEN BERG, H., FRIJDA, N. H.: 1999	conditioning of pictures by affective olfactory and auditory cues” <b>Cognition &amp; Emotion</b> , 13/6, 831-836.
WALTHER, E., GRIGORIADIS, S.: 2004	“Why sad people like shoes better: The influence of mood on the evaluative conditioning of consumer attitudes” <b>Psychology &amp; Marketing</b> , 21/10, 755-773.
WALTHER, E., NAGENGAST, B., TRASSELLI, C.: 2005	“Evaluative conditioning in social psychology: Facts and speculations” <b>Cognition &amp; Emotion</b> , 19/2, 175-196
WALTHER, E., GAWRONSKI, G., BLANK, H., LANGER, T.: 2009	“Changing likes and dislikes through the back door: US-revaluation effect” <b>Cognition and Emotion</b> , 23, 889-917.
WARDLE, S.G., MITCHELL, C. J., LOVIBOND, P. F.: 2007	“Flavor evaluative conditioning and contingency awareness” <b>Learning &amp; Behavior</b> , 35, 233-241.
ZELLNER, D. A., ROZIN, P., ARON, M., KULISH, C.: 1983	“Conditioned enhancement of human's liking for flavor by pairing with sweetness” <b>Learning and Motivation</b> , 14/3, 338-350.



## EKLER<sup>1</sup>

### Ek 1. Deney 1 ve 2 Onam Formu

#### Katılımcının,

Adı-Soyadı : \_\_\_\_\_  
Yaşı/D.tarihi : \_\_\_\_\_  
Cinsiyeti : \_\_\_\_\_  
Eğitim durumu : \_\_\_\_\_  
Mesleği : \_\_\_\_\_  
Yurtdışında bulundu mu?/ Bulunduysa ne kadar süreyle? : \_\_\_\_\_  
Telefon numarası: \_\_\_\_\_  
E-mail adresi : \_\_\_\_\_

Asistan öğrencinin Adı-soyadı ve iletişim bilgileri:

#### **KABUL FORMU**

#### **Sayın katılımcı,**

Bu çalışmaya katılmaya gönüllü olduğunuzu beyan etmeden evvel, lütfen aşağıdaki bilgileri okuyunuz.

**Çalışmanın amacı ve tanıtımı:** Bu çalışma, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Psikoloji Anabilim Dalında yürütmekte olduğum Yüksek Lisans tez çalışması kapsamındadır. Katıldığımız çalışmanın temel hedefi duygular ve örtük bellek arasındaki ilişkiyi incelemektir. Çalışmanın ilk bölümünde size değişik kelime ve sıfatların sıralandığı bir form verilecektir. Formda gördüğünüz her bir kelime ya da sıfata yönelik duygularınızı değerlendirmeniz beklenmektedir.

Çalışmanın diğer bazı bölümlerinde ekrana bazı yüz fotoğrafları ve kelimeler yansıtılacaktır. Bazı bölümlerde sadece ekrana bakmanız gerekirken diğer bazı bölümlerde ekrana yansıtılmış bazı sorulara, yazılı yanıt vermeniz istenecektir.

Çalışmanın her bir bölümünün başında, sizden o bölümde ne beklendiği açıklanacaktır.

**Çalışmaya katılmanın getireceği risk ve yararlar:** Bu çalışmaya katılmanızdan dolayı uğrayabileceğiniz herhangi bir zarar bulunmamaktadır. Diğer taraftan bir psikoloji çalışmasının nasıl yürütüldüğünü görme ve bilimsel bir çalışmaya katılmanın getirebileceği memnuniyet, size kazandırabileceği iki olası yararadır.

**Çalışmanın Süresi:** Çalışma bir oturum halinde yapılacak ve yaklaşık 90 dakika sürecektir.

**Katılımcı Hakkı:** Bu formu okuyup, çalışmaya katılmaya karar verdiyseniz; lütfen bu çalışmanın temelde gönüllülük esasına dayandığını, çalışmaya katılmakta ve dilediğiniz zaman çalışmayı yarıda bırakmakta özgür olduğunuzu hatırlamalısınız. Özel bulduğunuz soruları yanıtlamak zorunda değilsiniz. Sizden elde edilen veriler, diğer katılımcıların verileriyle birlikte toplu olarak değerlendirilecek ve bu toplu sonuçlar yazılıp, yayınlanacaktır. Kimliğinizi açığa çıkaracak şekilde bireysel verilerinizin, sizden izin alınmadan, açıklanması ya da yayınlanması mümkün değildir.

<sup>1</sup> EKLER bölümündeki tüm dökümanlar Doç. Dr.Aydan Aydın tarafından hazırlanmıştır. Bu formların herhangi bir şekilde kullanılabilmesi için Doç. Dr. Aydan Aydın'dan izin alınması gerekmektedir.

Çalışmaya yönelik ya da katılımcı haklarıyla ilgili sorularınız varsa lütfen bana sorunuz.

<b>Yüksek Lisans Tez öğrencisi</b> <b>Fatma Zehra Tekin<sup>2</sup></b> İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Psikoloji Anabilim Dalı	<b>Tez danışmanı</b> <b>Doç. Dr. Aydan Aydın</b> İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Psikoloji Bölümü Deneysel Psikoloji ABD
---	--

Yukarıda yazılanları okudum ve anladım.

\_\_\_\_\_  
Katılımcının İmzası

\_\_\_\_\_  
Tarih

<sup>2</sup> Deneyin yapıldığı dönemde deneycinin soyadı “Tekin” olup şu an “Yazıcı”dır.





**Ek 3. Fotoğraflara yönelik ön-test ve son-test ölçümleri formu  
(Deney 1 ve 2)**

<b>Fotoğraf No</b>	<b>Beğeni/Hoşnutluk puanı</b> Lütfen 0 ve 20 arasında herhangi bir puan veriniz. "0"= hiç hoş değil "10"= Nötr (Ne hoş ne de nahos) "20"=çok hoş.	<b>Fotoğraf No</b>	<b>Beğeni/Hoşnutluk puanı</b> Lütfen 0 ve 20 arasında herhangi bir puan veriniz. "0"= hiç hoş değil "10"= Nötr (Ne hoş ne de nahos) "20"=çok hoş.	<b>Fotoğraf No</b>	<b>Beğeni/Hoşnutluk puanı</b> Lütfen 0 ve 20 arasında herhangi bir puan veriniz. "0"= hiç hoş değil "10"= Nötr (Ne hoş ne de nahos) "20"=çok hoş.
1		16		31	
2		17		32	
3		18		33	
4		19		34	
5		20		35	
6		21		36	
7		22		37	
8		23		38	
9		24		39	
10		25		40	
11		26		41	
12		27		42	
13		28		43	
14		29		44	
15		30		45	



### Ek 5. Fotoğraf sıklık tahmini formu (Deney 1)

<b>Fotoğraf No</b>	<b>Deney süresince toplam kaç defa gösterildi? Lütfen tahmininizi sayı olarak giriniz</b>	<b>Fotoğraf No</b>	<b><u>Deney süresince toplam kaç defa gösterildi?</u> <u>Lütfen tahmininizi sayı olarak giriniz</u></b>	<b>Fotoğraf No</b>	<b><u>Deney süresince toplam kaç defa gösterildi?</u> <u>Lütfen tahmininizi sayı olarak giriniz</u></b>
1		16		31	
2		17		32	
3		18		33	
4		19		34	
5		20		35	
6		21		36	
7		22		37	
8		23		38	
9		24		39	
10		25		40	
11		26		41	
12		27		42	
13		28		43	
14		29		44	
15		30		45	

## Ek 6. Deney Sonu Soruları (Deney 1)

Sayın katılımcı,

Aşağıdaki sorulara vereceğiniz yanıtlar, deneyin sonuçlarını değerlendirme ve bir sonraki deneyi planlama açısından önem taşımaktadır

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

2- Fotoğraf ve kelimelerin aynı sunum içinde gösterildiği Deneyin 4. Basamağı boyunca, sizce uyaranların ard arda gösteriliş sırasıyla ilgili herhangi bir düzenlilik var mıydı?

Evet/Hayır?

Yanıtınız “Evet” ise lütfen, açıklayınız;

3-Deneyin 4. Basamağı boyunca, belirli fotoğrafların ardından belirli fotoğrafların ya da belirli kelimelerin geldiğini düşündüğünüz oldu mu? (*Bu tip deneylerde bazı katılımcılarda böyle bir algının oluşması doğaldır, böyle bir algının sizde oluşup oluşmadığını bildirmeniz araştırmayı daha sağlıklı bir şekilde değerlendirmemiz için önem taşımaktadır*)

Evet/Hayır?

Yanıtınız “Evet” ise lütfen açıklayınız.

4-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?

5-Daha önce herhangi bir psikoloji deneyine katıldınız mı? Yanıtınız “Evet” ise lütfen kısaca bilgi veriniz.

**Deneye katıldığınız için teşekkürler...**



## Ek 7. Deney Sonu Soruları (Deney 2/Grup Ardışık ve Kontrol)

Sayın katılımcı,

Aşağıdaki sorulara vereceğiniz yanıtlar, deneyin sonuçlarını değerlendirme ve bir sonraki deneyi planlama açısından önem taşımaktadır

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

2- Fotoğraf ve kelimelerin aynı sunum içinde gösterildiği Deneyin 5. Basamağı boyunca, sizce uyaranların ard arda gösteriliş sırasıyla ilgili herhangi bir düzenlilik var mıydı?

Evet/Hayır?

Yanıtınız “Evet” ise lütfen, açıklayınız;

3-Deney boyunca bazı resim ve sıfatlara yönelik anlık duygularınızı birkaç kez değerlendirmeniz istenmiştir. Sizce değişik sıfat ve yüz fotoğraflarına verdiğiniz hoşnutluk puanları, deneyin ilk ve sonraki aşamalarında farklılaştı mı?

Evet/Hayır?

Yanıtınız “Evet” ise lütfen açıklayınız (örn: değişim hangi uyaranlarda ve hangi yönde oldu?)

4- Deneyin 5. Basamağı boyunca, belirli fotoğrafların ardından belirli fotoğrafların geldiğini düşündüğünüz oldu mu? *(Bu tip deneylerde bazı katılımcılarda böyle bir algının oluşması doğaldır, böyle bir algının sizde oluşup oluşmadığını bildirmeniz araştırmayı daha sağlıklı bir şekilde değerlendirmemiz için önem taşımaktadır).*

Evet/Hayır?

Yanıtınız “Evet” ise deneycinin size göstereceği fotoğraflara dikkatlice bakınız. Daha sonra fotoğrafın hangi diğer fotoğraftan sonra geldiğini düşündüğünüzü yanıt formunda belirtiniz.

5-Deneyin 5. aşamasında bazı yüz fotoğrafları bazı kelimelerle birlikte sunuldu. Lütfen deneycinin size göstereceği fotoğraflara dikkatlice bakınız. Daha sonra her bir

fotoğrafın herhangi bir sıfatla birlikte görünüp görünmediğini ve göründüyse sıfatın ne olduğunu belirtiniz.

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

7-Daha önce herhangi bir psikoloji deneyine katıldınız mı? Yanıtınız “Evet” ise lütfen kısaca bilgi veriniz.

**Deneye katıldığınız için teşekkürler...**

## Ek 8. Deney Sonu Soruları (Deney 2/Grup Eşzamanlı)

Sayın katılımcı,

Aşağıdaki sorulara vereceğiniz yanıtlar, deneyin sonuçlarını değerlendirme ve bir sonraki deneyi planlama açısından önem taşımaktadır

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

2- Fotoğraf ve kelimelerin aynı sunum içinde gösterildiği Deneyin 5. Basamağı boyunca, sizce uyaranların ard arda gösteriliş sırasıyla ilgili herhangi bir düzenlilik var mıydı?

Evet/Hayır?

Yanıtınız “Evet” ise lütfen, açıklayınız;

3-Deney boyunca bazı resim ve sıfatlara yönelik anlık duygularınızı birkaç kez değerlendirmeniz istenmiştir. Sizce değişik sıfat ve yüz fotoğraflarına verdiğiniz hoşnutluk puanları, deneyin ilk ve sonraki aşamalarında farklılaştı mı?

Evet/Hayır?

Yanıtınız “Evet” ise lütfen açıklayınız (örn: değişim hangi uyaranlarda ve hangi yönde oldu?)

4- Deneyin 5. Basamağı boyunca, bazı fotoğraflar diğer bazı fotoğraflarla birlikte sunuldu. Lütfen deneycinin size göstereceği fotoğraflara dikkatlice bakınız. Daha sonra her bir fotoğrafın hangi diğer fotoğrafla birlikte görüldüğünü yanıt formunda belirtiniz.

5-Deneyin 5. aşamasında bazı yüz fotoğrafları bazı kelimelerle birlikte sunuldu. Lütfen deneycinin size göstereceği fotoğraflara dikkatlice bakınız. Daha sonra her bir fotoğrafın herhangi bir sıfatla birlikte görünüp görünmediğini ve görüldüyse sıfatın ne olduğunu belirtiniz.

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

7-Daha önce herhangi bir psikoloji deneyine katıldınız mı? Yanıtınız “Evet” ise lütfen kısaca bilgi veriniz.

**Deneye katıldığınız için teşekkürler...**

