

MUĞLA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

PSİKOLOJİ ANABİLİM DALI

**FİZİKSEL ÇEKİCİLİĞE İLİŞKİN DEĞERLENDİRMELERDE BEL-KALÇA
ORANI'NIN ADAPTİF ÖNEMİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

SEDA DURAL

Tez Danışmanı

YRD. DOÇ. DR. HAKAN ÇETİNKAYA

EYLÜL, 2005

MUĞLA

MUĞLA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

PSİKOLOJİ ANABİLİM DALI

**FİZİKSEL ÇEKİCİLİĞE İLİŞKİN DEĞERLENDİRMELERDE BEL-KALÇA
ORANI'NIN ADAPTİF ÖNEMİ**

SEDA DURAL

Sosyal Bilimler Enstitüsünde

“Yüksek Lisans”

Diploması Verilmesi İçin Kabul Edilen Tezdir

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 02.09.2005

Tezin Sözlü Savunma Tarihi : 12.09.2005

Tez Danışmanı : Yrd. Doç. Dr. Hakan ÇETİNKAYA

Jüri Üyesi : Prof. Dr. Yurdal TOPSEVER

Jüri Üyesi : Prof. Dr. Oya SOMER

Enstitü Müdürü : Prof. Dr. Şener OKTİK

EYLÜL, 2005

MUĞLA

TUTANAK

Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nün 02/09/2005 tarih ve 303/9 sayılı toplantısından oluşturulan jüri, Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin maddesine göre, Psikoloji Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Seda Dural'ın "Fiziksel Çekiciliğe İlişkin Değerlendirmelerde Bel-Kalça Oranı'nın Adaptif Önemi" adlı tezi incelenmiş ve aday 12/09/2005 tarihinde saat 14:00'da jüri önünde tez savunmasına alınmıştır.

Adayın kişisel çalışmaya dayanan tezini savunmasından sonra 90 dakikalık süre içinde gerek tez konusu, gerekse tezin dayanağı olan anabilim dallarından sorulan sorulara verdiği cevaplar değerlendirilerek tezin başarılı olduğuna oybirliği ile karar verildi.

Tez Danışmanı

Yrd. Doç. Dr. Hakan ÇETİNKAYA

Üye

Prof. Dr. Yurdal TOPSEVER

Üye

Prof. Dr. Oya SOMER

YEMİN

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum “Fiziksel Çekiciliğe İlişkin Değerlendirmelerde Bel-Kalça Oranı'nın Adaptif Önemi” adlı çalışmanın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurulmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin Kaynakça'da gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanmış olduğumu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

02.09.2005

Seda DURAL

YÜKSEKÖĞRETİM KURULU DOKÜMANTASYON MERKEZİ
TEZ VERİ GİRİŞ FORMU

YAZARIN

Soyadı : Dural

Adı : Seda

Kayıt No:

TEZİN ADI

Türkçe : Fiziksel Çekiciliğe İlişkin Değerlendirmelerde Bel-Kalça Oranı'nın Adaptif Önemi

Y. Dil : The Adaptive Significance of Waist-to-Hip Ratio in the Assessment of Physical Attractiveness

TEZİN TÜRÜ:

Yüksek Lisans

Doktora

Sanatta Yeterlilik

X

O

O

TEZİN KABUL EDİLDİĞİ

Üniversite : Muğla Üniversitesi

Fakülte : Fen-Edebiyat Fakültesi

Enstitü : Sosyal Bilimler Enstitüsü

Diğer Kuruluşlar :

Tarih : 12.09.2005

TEZ YAYINLANMIŞSA

Yayınlayan :

Basım Yeri :

Basım Tarihi :

ISBN :

TEZ YÖNETİCİSİNİN

Soyadı, Adı : Hakan ÇETİNKAYA

Ünvanı : Yrd. Doç. Dr.

TEZİN YAZILDIĞI DİL: Türkçe

TEZİN SAYFA SAYISI: 152

TEZİN KONUSU (KONULARI):

1. Bel-kalça oranı ile çekicilik değerlendirmeleri arasındaki ilişki.
2. Bel-kalça oranı ile eş-seçme stratejileri ve kadında cinsiyet-içi rekabet arasındaki ilişki.

TÜRKÇE ANAHTAR KELİMELER

1. Bel-kalça oranı
2. Fiziksel çekicilik
3. Göz-izleme sistemi
4. Eşleşme stratejileri
5. Cinsiyet-içi rekabet

İNGİLİZCE ANAHTAR KELİMELER

1. Waist-to-hip ratio
2. Physical attractiveness
3. Eye-tracking system
4. Mating strategies
5. Intrasexual competition

1. Tezimden fotokopi yapılmasına izin veriyorum
2. Tezimden dipnot gösterilmek şartıyla bir bölümünün fotokopisi alınabilir X
3. Kaynak göstermek şartıyla tezimin tamamının fotokopisi alınabilir X

Yazarın İmzası:

Tarih: 02.09.2005

Özet

Sunulan araştırmada işe koşulan dört çalışma ile kadının fiziksel çekiciliğine ilişkin değerlendirmelerde, bel-kalça oranının adaptif önemi incelenmiştir. Araştırma dört bölümden oluşmuştur. Bölüm I’de ilgili literatür çerçevesinde çalışmanın problem alanı tanımlanmış, çalışma amaçları belirlenmiştir. Bölüm II’de yürütülen iki çalışmanın ilkinde, katılımcıların farklı bel-kalça oranı ve vücut ağırlıklarına sahip, 12 kadın figürüne ilişkin bir dizi özellik temelindeki değerlendirmeleri incelenmiştir. Çalışma bulguları, katılımcıların değerlendirmelerini daha çok bel-kalça oranı boyutunu esas alarak yaptıklarını ortaya koymuştur. İkinci alışma ile, birinci çalışma bulguları, geliştirilen bir göz-izleme sisteminden yararlanılarak görgül olarak sınanmış, göz-izleme sisteminden elde edilen veriler, genel olarak birinci çalışma sonuçlarını destekler yönde bulgular sağlamıştır. Bölüm III kapsamında yürütülen üçüncü çalışmada, eşleşme stratejileri kuramı temelinde, erkek katılımcıların kendilerine sunulan farklı fiziksel özelliklere sahip kadın figrlarına yönelik eşsel tercihleri ile kadın katılımcıların erkeklerin eşsel tercihlerine ilişkin tahminleri incelenmiştir. Bulgular, genel olarak, erkek katılımcıların, hem uzun-süreli hem de kısa-süreli ilişki durumlarında düşük bel-kalça oranına sahip figürlere yönelik olarak daha fazla eşsel tercihte bulduklarını göstermiştir. Kısa-süreli ilişkiden ziyade, uzun-süreli ilişki durumunda kadın katılımcıların, erkeklerin tercihlerine ilişkin tahminlerinde daha etkili oldukları bulunmuştur. Dördüncü çalışmada, menstural döngünün bir fonksiyonu olarak, kadın katılımcıların figürlere ilişkin değerlendirmelerindeki değişmeler, cinsiyet-içi rekabet temelinde incelenmiştir. Bulgular, mensturasyon ve yumurtlama evrelerinde cinsiyet-ii rekabet dzeylerinde bir artışa işaret etmiştir. Son olarak, Bölüm IV, yapılan alışmalara ilişkin bulguların ilgili literatür çerçevesinde tartışılmasına ayrılmıştır.

Summary

With four studies the adaptive significance of waist-to-hip ratio in female physical attractiveness was examined. The manuscript was divided into four main parts. Part I was allocated for documenting of the relevant literature. Part II included two studies. In the first study, the participants rated three dimensionally prepared twelve female figures with different waist-to-hip ratio and body weights for their some physical, psychological and social characteristics. The findings of the first study indicated that the participants made their judgements mainly on the basis of the waist-to-hip ratios, rather than the body weights. The second study was carried out to examine the data obtained in the first study by employing an eye-tracking system. As result, the eye-tracking data empirically validated the findings of the first study. Part III included two studies. In the first study, male participants' long-term and short-term mate preferences on the basis of the physical attributes of the female figures, and in turn, female participants' estimations of men's mate preferences were examined. The results indicated that the male participants preferentially chose the figures with lower waist-to-hip ratios as the mates in both of the mate selection conditions. On the other hand, the female participants estimated males' long-term mate preferences more effectively than they did their short-term mate preferences. The second study of the Part III was designed to examine the changes of the female participant's attractiveness ratings for the female figures as a function of the phase of their menstrual cycle. Their ratings were evaluated in the context of intrasexual competition in women. The results of the second study suggested that the females used some stigmatizing strategies to compete against their rivals in their menstrual and ovulatory phases more effectively than they did in proliferative and secretory phases of their menstrual cycle. In the Part IV, the findings of the present research was discussed under the illumination of the relevant literature.

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı : Seda Dural

Doğum Yeri : Ankara

Doğum Tarihi : 05.09.1979

Medeni Hali : Bekar

EĞİTİM VE AKADEMİK BİLGİLER

Lise 1993/1997 : Radyo Televizyon Anadolu Teknik Lisesi

Lisans 1997/2001 : Hacettepe Üniversitesi

Yabancı Dil : İngilizce

MESLEKİ BİLGİLER

2001'den beri : Muğla Üniversitesi Psikoloji Bölümü, Araştırma Görevlisi

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER	i
TABLO LİSTESİ	iii
ŞEKİL LİSTESİ	iv
BÖLÜM BİR	1
GİRİŞ	1
Kadında Fiziksel Çekiciliğin Belirleyicilerini Saptamaya Yönelik Çalışmalar... 9	9
Bel-Kalça Oranına İlişkin Yapılan Çalışmalardaki Yöntemsel Sorunlar	16
Eş Seçimi ve Kadında Cinsiyet-İçi Rekabet	20
Eş-Seçme Stratejileri ve Bel-Kalça Oranının Yeri.....	21
Kadında Cinsiyet-İçi Rekabette Bel-Kalça Oranının Yeri.....	23
BÖLÜM İKİ	30
KADININ FİZİKSEL ÇEKİCİLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİNDE BEL- KALÇA ORANININ ROLÜ VE GÖZ-İZLEME SİSTEMİ VERİLERİ	30
Çalışma 1	30
Yöntem	30
Katılımcılar	30
Veri Toplama Araçları	31
Uyarıcı Figürler	31
Nitelikler Listesi	31
İşlem Yolu	33
Bulgular	33
Çalışma 2	43
Yöntem	43
Katılımcılar	43
Veri Toplama Araçları	43
Göz-İzleme Cihazı	43
İşlem Yolu	48
Bulgular	49

Tartışma	59
BÖLÜM ÜÇ.....	69
EŞ-SEÇME STRATEJİLERİ VE KADINDA CİNSİYET-İÇİ REKABET:	69
BEL-KALÇA ORANININ ROLÜ	69
Çalışma 3.....	69
Yöntem.....	69
Katılımcılar	69
Veri Toplama Araçları	70
İşlem Yolu.....	70
Bulgular.....	71
Çalışma 4.....	80
Yöntem.....	80
Katılımcılar	80
Veri Toplama Araçları	80
İşlem Yolu.....	81
Bulgular.....	82
Tartışma	96
BÖLÜM DÖRT	106
GENEL TARTIŞMA	106
Araştırmaya İlişkin Sınırlılıklar	120
KAYNAKLAR	122
EK-1 NİTELİKLER LİSTESİ	134
EK-2 SIRALAMA LİSTESİ.....	138
EK-3 KISA-SÜRELİ İLŞİKİ FORMLARI	139
EK-4 UZUN-SÜRELİ İLŞİKİ FORMLARI	140
EK-5 MENSTURAL BİLGİ TOPLAMA FORMU	141
EK-6 SORU FORMU	142

TABLO LİSTESİ

Tablo 1:	Kısa-Sürelİ ve Uzun-Sürelİ İlişkinin Faydaları ve Zararları.....	8
Tablo 2:	Cinsel İlişkilerde Eş Seçiciliğinin Düzeyleri ve Parametreleri.....	8
Tablo 3:	Kadın Katılımcıların Bölgelere Atfettikleri Önem Puanlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....	51
Tablo 4:	Kadın Katılımcıların Bölgelere Atfettikleri Sıra Puanlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....	52
Tablo 5:	Erkek Katılımcıların Bölgelere Atfettikleri Önem Puanlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....	55
Tablo 6:	Erkek Katılımcıların Bölgelere Atfettikleri Sıra Puanlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....	55
Tablo 7:	Birinci Çalışmada Farklı Vücut Şekillerine Sahip Kadın Figürlerine Yapılan Nitelik Yüklemelerinin Literatürle Karşılaştırılması.....	65
Tablo 8:	Bel-Kalça Oranlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri. .	92
Tablo 9:	Katılımcıların Menstural Evrelere Göre Sahip Olduklarını Düşündükleri ve Gerçek Bel-Kalça Oranına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....	94

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1:	Çalışmada kullanılan üç boyutlu 12 kadın figürü. Yatay sütunlarda vücut ağırlığı, dikey sütunlarda ise bel-kalça oranı değişimlenmiştir... 32
Şekil 2:	Kadın katılımcılara ilişkin MDS analiz sonuçları (Bel-kalça oranı boyutu (I), Vücut ağırlığı boyutu (II))..... 35
Şekil 3:	Kadın katılımcıların farklı vücut ağırlıkları ve bel-kalça oranlarına ilişkin yaptıkları çekicilik değerlendirmelerinin yüzdeleri. 36
Şekil 4:	Erkek katılımcılara ilişkin MDS analiz sonuçları (Bel-kalça oranı boyutu (I); Vücut ağırlığı boyutu (II)). 37
Şekil 5:	Erkek katılımcıların farklı vücut ağırlıkları ve bel-kalça oranlarına ilişkin yaptıkları çekicilik değerlendirmelerinin yüzdeleri. 38
Şekil 6:	Erkek katılımcıların 12 kadın figürüne yönelik yaptığı yüklemelere ilişkin MDS Unfolding analiz sonuçları (Bel-kalça oranı boyutu (I); Vücut ağırlığı boyutu (II))..... 41
Şekil 7:	Kadın katılımcıların 12 kadın figürüne yönelik yaptığı yüklemelere ilişkin MDS Unfolding analiz sonuçları (Bel-kalça oranı boyutu (I); Vücut ağırlığı boyutu (II))..... 42
Şekil 8:	Göz-izleme sistemi alıcısını taşıyan kafa adaptörü ve ilgili kısımları. . 44
Şekil 9:	Göz-izleme sisteminin gerçek zamanlı kullanımına ilişkin kurulum. 46
Şekil 10:	Track-Eye yazılımı..... 47
Şekil 11:	Figürler üzerindeki hayali bölge ayırımı..... 50
Şekil 12:	Kadın katılımcıların en çok çekici ve en az çekici olarak değerlendirilen figürlere ilişkin ortalama önem puanları..... 53
Şekil 13:	Kadın katılımcıların en çok çekici ve en az çekici olarak değerlendirilen figürlere ilişkin ortalama sıra puanları..... 54
Şekil 14:	Erkek katılımcıların en çok çekici ve en az çekici olarak değerlendirilen figürlere ilişkin ortalama önem puanları..... 56

Şekil 15:	Erkek katılımcıların en çok çekici ve en az çekici olarak değerlendirilen figürlere ilişkin ortalama sıra puanları.	58
Şekil 16:	Erkeklerin evlenmek için tercih ettikleri kadın figürleri.....	72
Şekil 17:	Erkeklerin tek gecelik bir ilişki yaşamak için tercih ettikleri kadın figürleri.....	74
Şekil 18:	Erkeklerin evlenmek için tercih edebilecekleri kadın figürlerine yönelik olarak kadın katılımcıların yaptıkları tahminler.....	75
Şekil 19:	Erkeklerin tek gecelik bir ilişki için tercih edebilecekleri kadın figürlerine yönelik olarak kadın katılımcıların yaptıkları tahminler.....	77
Şekil 20:	Erkeklerin kısa-sürelili ve uzun-sürelili ilişki için tercih ettikleri kadın figürlerinin bel-kalça oranları.	78
Şekil 21:	Erkeklerin kısa-sürelili ve uzun-sürelili ilişki için tercih edebilecekleri kadın figürlerinin bel-kalça oranlarına yönelik olarak kadın katılımcıların yaptıkları tahminler.....	79
Şekil 22:	Katılımcıların birinci soruya verdikleri yanıtların menstural evrelere dağılımı.	83
Şekil 23:	Katılımcıların ikinci soruya verdikleri yanıtların menstural evrelere dağılımı.	85
Şekil 24:	Katılımcıların üçüncü soruya verdikleri yanıtların menstural evrelere dağılımı.	86
Şekil 25:	Katılımcıların dördüncü soruya verdikleri yanıtların menstural evrelere dağılımı.	87
Şekil 26:	Katılımcıların beşinci soruya verdikleri yanıtların menstural evrelere dağılımı.	89
Şekil 27:	Katılımcıların altıncı soruya verdikleri yanıtların menstural evrelere dağılımı.	90
Şekil 28:	Katılımcıların yedinci soruya verdikleri yanıtların menstural evrelere dağılımı.	91

- Şekil 29: Katılımcıların sahip olduklarını düşündükleri, sahip olmak istedikleri, sahip olmayı istemedikleri ve gerçek bel-kalça oranları..... 93
- Şekil 30: Katılımcıların sahip olduklarını düşündükleri ve gerçek bel-kalça oranlarının menstural evrelere dağılımı. 95

BÖLÜM BİR

GİRİŞ

İnsanda fiziksel çekiciliğin adaptif önemine ilişkin ilk kuram Darwin (1871) tarafından ortaya atılmıştır. Cinsel seçim adını verdiği kuramında Darwin, insanın evrimsel tarihçesinde çekiciliğe ilişkin özelliklerin coğrafi olarak değişkenlik göstermesi nedeniyle, türler ve bununla bağlantılı türe özgü özelliklerin cinsel seçim yoluyla evrimleştiğini savunmuştur. Genel olarak kuram, organizmanın yaşamkalımına (*survival*) ilişkin avantaj sağlayan özelliklerden çok, üreme başarısına (*reproductive success*) ilişkin avantaj sağlayan özelliklerin evrimine odaklanmıştır. Darwin cinsel seçilimi iki süreçte ele almıştır: (1) cinsiyet-içi rekabet (*intrasexual competition*) ve (2) cinsiyetler-arası seçim (*intersexual selection*).

Cinsiyet-içi rekabet sürecinde, bir türde aynı cinsiyete sahip üyeler, karşı cinsiyete bir cinsel erişim sağlamak için birbiriyle mücadele etmek suretiyle rekabete girer. Cinsiyet-içi rekabet, sıklıkla belirli bir türün erkekleri arasında gözlenir. Mücadelede galip gelen erkek, dişiye tercihli cinsel erişim elde eder; yenilen ise, eşleşme fırsatını kaybeder. Böylece, hangi özellik ya da özellikler cinsiyet-içi rekabette başarıya yol açıyorsa, o özellik ya da özellikler kalıtım yoluyla daha çok sayıda yavruya aktarılacaktır; öte yandan, hangi özellik ya da özellikler cinsiyet-içi rekabette kaybetmeye neden olduysa, o özellik ya da özellikler de, kalıtım yoluyla daha az sayıda yavruya aktarılacaktır. Böylece, evrimsel süreç, bireylerin girdikleri rekabette farklılaşmış üreme davranışlarına bağlı olarak elde ettikleri net sonuçların katkısı ile yoluna devam eder.

Cinsiyetler-arası seçim süreci ise, dişi ya da erkeğin, belirli özelliklere sahip karşı cinsiyeti tercih etmesini içerir. Hipotetik olarak, eğer bütün kadınlar uzun boylu erkekleri eş olarak tercih ederlerse, uzun boy, eşleşmede erkek için bir avantaj sağlayacaktır. Bu durumda, bir süre sonra, popülasyonda uzun boyluluk özelliğinin gözlenme sıklığında bir artış olacağı öngörülebilir. Böylece, bir cinsiyette belirli niteliklere sahip eşe ilişkin tercih evrimsel seçim için bir anahtar faktördür; çünkü, söz konusu tercih istendik özelliklerin gözlenme sıklığının artması buna karşın

istenmedik özelliklerin gözlenme sıklığının azalması biçiminde kendisini göstermektedir.

Darwin'in önemli gözlemlerinden birisi de erkek tavus kuşlarının son derece çarpıcı renklere sahip kuyruklarının işlevine ilişkindir. Erkek tavus kuşu göz alıcı tüyleri ile bir yandan ne denli kaliteli genlere sahip olduğunu potansiyel eşine göstermek durumunda iken, bir yandan da heybetli kuyruğu yüzünden yırtıcılardan (*predators*) kaçmada, daha cılız kuyruğa sahip hemcinselerine kıyasla daha az başarılı olacaktır. Darwin bu paradoksal durumu cinsel seçilim kavramı ile açıklamıştır. Buna göre, cinsel seçilim yaşamkalım avantajı sağlayan özelliklerden ziyade üreme avantajı sağlayan özelliklerin evrimine ilişkindir. Darwin'e göre, pırıltılı kuyruğa sahip olmanın üreme açısından erkeğe sağladığı avantaj, yırtıcılardan kaçmasından daha önemlidir. Bu bakımdan da, tavus kuşunda kuyruk bir adaptasyondur ve üreme işlevleri açısından erkek için adaptif bir öneme sahiptir. Seçilim açısından düşünüldüğünde, kuşun üreme başarısına sağladığı katkısından dolayı çekici tüylere sahip olma istendik bir özelliktir; dolayısıyla bu özelliğe sahip olanların nesiller boyunca tavus kuşu popülasyonunda gözlenme olasılığı artacaktır. Öte yandan Darwin tavus kuşunun etkilemeye çalıştığı potansiyel eş cephesinden nasıl bir değerlendirme sürecinin çalıştığı üzerinde durmamıştır.

Darwin'in eksik bıraktığı kısım, yine cinsel seçilim kuramından hareketle, Westermarck (1921) tarafından tamamlanmaya çalışılmıştır. Westermarck'a göre, cinsel çekiciliğe ilişkin değerlendirmede bulunma eğilimi, cinsel seçilim tarafından evrimleşen türe özgü bir özelliktir. O halde, dişi tavus kuşunun pırıltılı tüylere sahip erkeğe çekilmesi, dişinin süreç içerisinde kazandığı bir eğilim olmalıdır; çünkü, bu özelliklere sahip erkekleri seçen dişiler türlerini devam ettirmede daha başarılı olmuştur (aktaran, Thornhill ve Gramer, 1999).

Westermarck insanda çekiciliğin, evrensel olarak doğurganlık ve sağlık anlamına geldiğini ileri sürmektedir. Bu bakımdan, daha sağlıklı ve doğurgan bireyler daha çekici olarak algılanmaktadır. Sağlık ve doğurganlığı sinyalleleyen bir takım özelliklere sahip bireylere yönelik eşleşme tercihleri, evrimsel süreç içerisinde söz konusu özelliklerin çekicilik olarak değerlendirilmesiyle sonuçlanmış olmalıdır. Dolayısıyla, eş değeri, sağlık ve doğurganlık gibi özelliklere sahip bireyleri eş olarak

tercih eden bireylerin yaşamkalımda ve üremede daha etkili olması biçiminde tanımlanırsa, fiziksel olarak çekici bireylerin, daha yüksek eş değerine (*mate value*) sahip olduklarını ileri sürebiliriz. O halde cinsiyet-içi rekabetin yüksek eş değerine sahip eşe erişim şansının elde edilmesi yönünde evrildiği düşünülebilir.

Symons'a (1979) göre, insanda eş seçimine ilişkin, fiziksel çekicilik algısı çeşitli mekanizmalardan kaynaklanmaktadır. Örneğin, üzerinde mutlak bir kaniya ulaşılabilecek bazı fiziksel özelliklerin, evrensel olarak yüksek üreme başarısının bir göstergesi olması “mutlak ölçüt”ler (*absolute criteria*) ile ifade edilebilir. Buna göre, yüksek üretkenlik özelliklerini belirleyebilme becerisi ve eşte bu özellikleri arzu edilir olarak değerlendirme eğilimi büyük ölçüde doğuştandır. Örneğin, sağlık üretkenlik değeriyle yakından ilişkilidir ve sağlıklı olmaya işaret eden bazı özellikler evrensel bir biçimde çekici olarak değerlendirilir. Öte yandan çekiciliğin değerlendirilmesi tümüyle doğuştan gelen bir özellik olarak düşünülemez. Bu bakımdan Symons boyut üzerinde “görelî ölçüt”ler (*relative criteria*) ile “kültürel ölçüt” lere (*cultural criteria*) de yer vermektedir.

Görelî ölçütler, popülasyondaki bireyleri diğerleriyle karşılaştırma yoluyla, üzerinde görelî bir kaniya ulaşılabilecek bazı fiziksel özelliklerin, evrensel olarak yüksek üretkenlik değerinin bir göstergesi olmasına ilişkindir. Bu özellikleri belirleyebilme becerisi kısmen yaşantılarla edinilir. Dolayısıyla, çekiciliğin görelî standartları bir bireyden diğerine ya da kültürden bireylere aktarılmamaktadır. Bu görelî standartların öğrenilmesinin altında yatan mekanizma en iyi, fiziksel çekiciliğin nasıl deneyim yoluyla kazanıldığını belirleyen doğuştanlık kuralları ya da programları göz önünde bulundurularak anlaşılabilir. Symons'a göre, söz konusu görelî ölçütlerin gelişimi tamamen bilinçdışı bir biçimde gerçekleşebilir ve böylece gelişen bu ölçütler içgörüyle fark edilmeyebilir. Kadınların yüksek statülü erkekleri belirleme ve bu erkekleri çekici olarak değerlendirme eğilimi (Buss, 1994) buna bir örnek olarak gösterilebilir. Kadınların yüksek statülü erkeklere yönelik tercihleri tümüyle doğuştan gelen bir durum olarak açıklanamaz. Ancak, kadınlar yaşantıları yoluyla yüksek statüye sahip olan erkeklerin üreme başarılarına katkılarının daha yüksek olabileceğini edinirler. Bu edinim görelî olarak daha kolaylıkla gerçekleşir; çünkü kadının doğuştan getirdiği bir eğilimin sonucudur. Söz konusu eğilim ise, kadının üreme başarısına katkıda bulunma potansiyeli yüksek eşin belirlenmesi ve

tercihine yönelik bir hazırbulunuşluğu ifade etmektedir. Ek olarak, görelî ölçütler, büyük ölçüde bilinçdışıdır ve kültürel aktarıma çok fazla gereksinim duymamaktadır.

Kültürel ölçütler ise, bireylerin fiziksel çekiciliğe ilişkin bazı ölçütleri diğerlerine aktarmasına ilişkindir. Bu kültürel ölçütlerin sistematik olarak, üretkenlik değeri ile ilişki olup olmadığı şu an için yanıtı olmayan bir sorudur. Ancak, eğer bu özellikler üretkenlik değeri ile ilişkili değilse, seçilimin fiziksel çekiciliğe ilişkin “diğerlerinin” standartlarını benimseme eğilimine karşı koyduğu beklenebilir.

O halde, çekiciliğe ilişkin değerlendirmelerin büyük ölçüde bireyin üreme başarısı ve yaşamkalımına hizmet ettiğini ileri sürebiliriz. Öte yandan, kadın ve erkeğin üreme işlevleri ve geliştirdikleri eşleşme stratejileri arasındaki farklılıklar göz önünde bulundurularak, çekicilik değerlendirmelerinde bir cinsiyet farklılığının bulunduğu düşünülebilir. Bu düşünce ile, ilk defa Feingold (1990), erkeklerin fiziksel çekiciliğe kadınlardan daha fazla önem yükledikleri görüşünü ortaya atarak, çekicilikle ilgili olarak eş değerini belirlemede cinsiyetler arasında bazı farklılıklar bulunduğuna dikkatleri çekmiştir.

Fiziksel çekiciliğin erkek için neden daha önemli olduğu, Buss’ın (1994) eş-seçme stratejileri kuramıyla kapsamlı bir şekilde ele alınmıştır. Kuramın getirdiği en dikkat çekici görüş, insanda eş seçiminin tek bir stratejiyle karakterize edilemeyeceğidir. Bu bağlamda Buss, “uzun-sürelî” ve “kısa-sürelî” olmak üzere iki farklı eşleşme stratejisi tanımlamaktadır. Uzun-sürelî eşleşme stratejileri, belirli bir eşsel bağlanmayı (*commitment*) içeren eşleşme durumlarını (birlikte yaşamak gibi); kısa-sürelî eşleşme stratejileri ise, bağlanma olmaksızın (tek gecelik bir ilişki gibi) gerçekleşen eşleşme durumlarını ifade etmektedir. Buss’ın bulguları, söz konusu stratejilerin cinsiyetler arasında gerek altta yatan temel motivasyonlar ve gerekse de mekanizmaları açısından birbirinden önemli farklılıklar gösterdiğine işaret etmektedir.

Örneğin, kısa-sürelî eşleşme durumunda, erkeğin temel motivasyonu üreme başarısını en üst düzeye çıkarmak için, olabildiğince çok sayıda kadınla eşleşmektir. Böylece, erkek popülasyonda kendi kopyalarının çoğalmasına en radikal katkıyı yapmış olacaktır. Öte yandan, bu durum, erkeğin çözmesi gereken bir dizi problemi beraberinde getirir. Öncelikle, kısa-sürelî bir ilişki tasarlayan erkeğin cinsel erişimi

kolay ve üretken kadınları belirleyebilecek bir donanıma sahip olması gerekir. Örneğin, elde edilmesi zor ya da olanaksız görünen potansiyel eşlerin peşinde koşmanın erkeğe maliyeti yüksek olabilecektir. Söz konusu maliyet sadece kaynakların boşa harcanması anlamında değildir. Erkek, seçkisiz olarak kısa-sürelili ilişki için eş bulmak üzere yola çıktığında cinsiyet-içi rekabet, hastalık riski gibi yaşamını tehdit edebilecek durumlarla da baş etmek zorunda kalabilecektir. Tüm bunların üzerine, seçkisiz ilişki her zaman üreme ile de sonuçlanmayabilir. Böylesi bir girişimin erkeğin üreme başarısına katkısının olabilmesi için, örneğin, elde edilen kısa-sürelili eşin yaşı, sağlık durumu ve hatta içinde bulunduğu üreme evresinin doğru bir biçimde erkek tarafından saptanabilmesi gerekmektedir. Ek olarak, kısa-sürelili ilişkide erkek, ilişkiye yatırımını ve bağlanma riskini en alt düzeyde tutmak durumundadır. Aksi takdirde, kısa-sürelili ilişki erkek için işlevsiz hale gelecektir. Diğer bir deyişle, kaynaklarının önemli bir kısmını kısa-sürelili ilişkiye yatıran bir erkeğin, kısa-sürelili ilişki stratejisinden elde edebileceği yarar ciddi bir biçimde azalacaktır. Bağlanma durumunda ise, her şeyden önce, ilişki kısa-sürelili bir ilişki olmaktan çıkacaktır.

Buna karşın, kadında kısa-sürelili eşleşme stratejisindeki, temel motivasyon, uzun-sürelili bir eş olmaya uygun ve yüksek kaliteli genlere sahip erkeği belirlemeye yöneliktir. Bu amaca hizmet etmek üzere, kısa-sürelili bir ilişki tasarlayan kadın, üreme başarısını en üst düzeye çıkarmak için, erkekten farklı olarak, olabildiğince çok sayıda erkek ile eşleşmek durumunda değildir. Kısa-sürelili bir ilişki tasarlayan kadın için de çözülmesi gereken bir dizi problem yer almaktadır. Örneğin, kadın kısa-sürelili ilişkide cinsel eşleşmeyi olabildiğince geciktirmelidir. Seçkisiz eşleşme kadın için son derece maliyeti yüksek bir durumu ifade ettiğinden, kısa-sürelili ilişki stratejisi, seçkisiz eşleşme anlamına gelmemektedir. Bu süre boyunca kadın erkeğin sahip olduğu kaynaklar ile bu kaynaklardan ne kadarının kendisine sunulabileceğinin değerlendirmesini yapmak gibi bir adaptif problem ile yüz yüzedir. Buss'a göre, örneğin, flört döneminde kadınlar, erkeklerin kendilerine pahalı hediyeler sunmasından, erkek tarafından yapılan lüks restaurantlarda yemek davetlerinden hoşnut olmaktadır. Ancak, aynı kaynak harcaması uzun-sürelili ilişki içerisindeki bir kadın için bu denli hoş karşılanmamaktadır. Burada, altı çizilmesi gereken önemli bir husus, "kaynaklar" ile sadece ekonomik değeri olan unsurların ifade edilmediği

gerçeğidir. Kısa-sürelili ilişki durumunda kadın, erkeğin sahip olduğu, psikolojik, sosyal, ebeveynsel ve ekonomik kaynakların tümünü birden değerlendirmek durumundadır. Örneğin, erkeğin “iyi” bir baba olacağına ilişkin aldığı ipuçlarının ya da gelecekte daha fazla ekonomik kaynak ve daha yüksek sosyal statüye sahip olabileceğine dair sinyaller veren ama o anda bunlara sahip olmayan erkeklerin de doğru değerlendirilmesi gerekmektedir; çünkü söz konusu ipuçlarının tümü de erkeğin sunacağı kaynakları ifade etmektedir.

Kısa-sürelili eşleşme stratejisinin kadın için diğer bir adaptif yanı ise, bu ilişki biçimi sayesinde kadının çok sayıda potansiyel uzun-sürelili eşi “yedekte” tutabilmesini sağlamasıdır. Dolayısıyla, kadın bir yandan iyi bir kısa-sürelili eş olacağı mesajını vermek suretiyle çok sayıda erkeği çevresinde tutabilmek, böylece de seçeneklerini arttırmak; diğer yandan da cinsel eşleşme öncesi dönemi olabildiğince uzatarak, tercih edebileceği erkeklerin yatırımda bulunma ve bağlanma olasılıklarını arttıracak biçimde davranmak durumundadır. Bu açıdan bakıldığı zaman, aslında kısa-sürelili eşleşme stratejilerinin kadın için temel işlevinin uzun-sürelili ilişkiye bir basamak oluşturmak ve Darwin (1871) tarafından *female choice* olarak adlandırılan eşsel seçimin yapılmasına olanak sağlamak olduğu düşünülebilir.

Uzun-sürelili eşleşme durumunda ise, erkek bu kez üretkenlik değeri yüksek, iyi ebeveynsel becerilere ve yüksek kalitede genlere sahip kadını belirlemek zorundadır. Üretkenlik değeri temel olarak kadının belirli bir zamanda üremeye ne kadar elverişli olduğunun bir ölçüsünü vermektedir (Buss, 1994). Buna göre, örneğin 45 yaşında, henüz menopoz dönemine girmemiş, üreme sistemi bakımından sağlıklı, -özellikle menstural döngünün yumurtlama evresindeki- bir kadının, üretkenlik durumunun yüksek olduğu söylenebilir. Öte yandan, kadının üretkenlik değeri belirli bir zamandan itibaren daha ne kadar süre kadının üremeye elverişli olarak kalacağına bir göstergesidir. Buna göre, yukarıda değinilen kadının üretkenlik durumu yüksek olmakla beraber, üretkenlik değeri düşüktür; çünkü, sadece kısa bir süre sonrasında kadar üretkenliği devam edecektir. Dolayısıyla, ergenlik öncesindeki bir kız çocuğunun üretkenlik değerinin yüksek, buna karşın üretkenlik durumunun düşük olduğunu yordayabiliriz. O halde uzun-sürelili bir ilişki tasarlayan erkek muhtemelen potansiyel eşler arasından, olabildiğince genç, fakat üretken bir kadını eş olarak seçmek durumundadır.

Uzun-sürelili bir eşleşme tasarlayan bir erkeğin yüz yüze geldiği diğer bir problem de “babalık kuşkusunu” olarak adlandırılan (Buss ve Schmitt, 1993) ve erkeğin cinsel eşinden doğan yavruların babasının kendisi olup olmadığından tümüyle emin olamayacağı gerçeğinden kaynaklanan bir problemdir. Dolayısıyla, erkeğin uzun-sürelili ilişkide söz konusu kuşkusunu azaltmaya yönelik bir takım stratejiler geliştirmesi gerekmektedir.

Öte yandan uzun-sürelili bir ilişki tasarlayan kadın, kaynakları olan ve bu kaynakları sunmaya istekli olan, fiziksel koruma sağlayabilecek, iyi ebeveynsel özelliklere ve yüksek kalitede genlere sahip bir eş belirlemek zorundadır. Buss ve Schmitt’in çalışma bulguları (1993), genellikle kadınların evlenmek üzere kendilerinden yaklaşık olarak 4 yaş daha büyük erkekleri tercih ettiklerini, bu erkeklerden de sosyal statü, eğitim ve ekonomik kaynaklar bakımından daha iyi durumda olanları uzun-sürelili bir ilişki için daha uygun bulduklarını göstermiştir.

Geary, Vigil ve Byrd-Craven (2004) kısa-sürelili ve uzun-sürelili ilişki söz konusu olduğunda kadın ve erkeğin elde edeceği fayda ve zararı (Tablo 1); ayrıca, eş seçme durumunda seçicilik düzeylerini ve bu seçim üzerinde etkili olan parametreleri (Tablo 2) tanımlamıştır. Geary ve arkadaşlarına göre, cinsiyetler arasındaki en temel farklılık üreme bedelinin kadın için erkekten çok daha fazla olmasıdır. Bu nedenle, kadınlar hem kısa-sürelili ilişki hem de uzun-sürelili ilişki durumunda eşleşmede daha seçicidir. Ayrıca, kadınlar genellikle potansiyel zararları potansiyel faydalarından daha fazla olduğu için kısa-sürelili ilişkiye girmekten kaçınmaktadır. Öte yandan, erkekler için kısa-sürelili ilişkinin potansiyel faydaları, potansiyel zararlarından daha fazladır. Bir erkek uzun-sürelili bir ilişkiye girdiği zaman, ilişkinin neden olduğu zararlar artmaktadır. Bu nedenle, erkekler için uzun-sürelili ilişki söz konusu olduğu zaman beklendiği gibi seçicilik düzeyleri artacaktır.

Buss’a (1994) göre, erkek ve kadında, farklı eşleşme stratejilerinin evrilmesinin nedeni, erkeğin ve kadının üremeye ilişkin farklı problemlerle yüz yüze gelmiş olmasıdır. Cinsiyetlerin yüz yüze geldiği bu problemler, ek olarak, erkek ve

Tablo 1. *Kısa-Sürelili ve Uzun-Sürelili İlişkinin Faydaları ve Zararları.**

Zarar	Fayda
Kadında kısa-sürelili eşleşme	
Cinsel yolla bulaşan hastalık riski	Eşin kaynaklarını kullanma
Hamile kalma riski	Eşten kaliteli genler alma
Uzun-sürelili ilişki şansının azalması	
Kadında uzun-sürelili eşleşme	
Cinsel fırsatların sınırlanması	Eşin kaynaklarını daha çok kullanma
Cinselliğinin kendi eşiyile sınırlı olması	Ebeveynsel yatırım
Erkekke kısa-sürelili eşleşme	
Cinsel yolla bulaşan hastalık riski	Üreme potansiyeli
Kaynakların bir kısmının yatırılması	Ebeveynsel yatırımın gerekmemesi
Erkekke uzun-sürelili eşleşme	
Cinsel fırsatların sınırlanması	Babalıktan emin olma
Yüksek düzeyde ebeveynsel yatırım	Yüksek kaliteli çocuklar
Yüksek düzeyde bağlılık	Cinsel ve sosyal birliktelik

* Tablo, Geary, Vigil ve Byrd-Craven (2004)'den alınmıştır.

Tablo 2. *Cinsel İlişkilerde Eş Seçiciliğinin Düzeyleri ve Parametreleri.**

Kısa-sürelili		Uzun-sürelili	
Seçicilik	Parametreler	Seçicilik	Parametreler
Kadın			
Yüksek	Gen kalitesinin sinyalleri	Yüksek	Statü Kaynaklar Gen kalitesinin sinyalleri Aile yönlendirme Sosyal uyum
Erkek			
Düşük	Doğurganlık ipuçları Cinsel fırsatlar	Yüksek	Doğurganlık ipuçları Ebeveynsel beceriler Sosyal uyum

* Tablo, Geary, Vigil ve Byrd-Craven (2004)'den alınmıştır.

kadının eş seçiminde, karşı cinsiyette farklı özelliklerden etkilenmesine de neden olmuştur. Bu bağlamda, eş seçiminde erkekler için potansiyel eşin doğurganlığı, sağlığı, gençliği ve iyi bir anne olması gibi özellikleri önemliyken; kadınlar için, potansiyel eşin statüsü, ekonomik kaynakları ile kendisi ve çocuklarına yatırım yapma konusundaki isteği gibi özellikler önemlidir. Buna göre, kadın üreme başarısını arttırmak için, kaynakları kontrol eden yüksek statülü bir erkek seçecektir. Erkek ise, üreme başarısını arttırmak için, doğurganlık ve sağlık gibi özellikleri sinyalleleyen fiziksel olarak çekici bir kadın seçecektir (aktaran, Çetinkaya, Gülbetekin ve Dural, 2004). Bu bakımdan, fiziksel çekiciliğe ilişkin araştırmalarda genellikle kadının fiziksel çekiciliğine odaklanılmıştır.

Kadında Fiziksel Çekiciliğin Belirleyicilerini Saptamaya Yönelik Çalışmalar

Kadında fiziksel çekiciliğin belirleyicilerinin saptanmasına yönelik bilimsel merak uzun zamandır araştırmacıları bu yönde çalışmalar yapmaya yöneltmektedir. Özellikle son yıllarda, moda sektörünün ve medyanın da etkisiyle, “ince” olan kadının daha çekici olduğuna ilişkin bir inanç giderek yaygınlaşmaktadır. Bu inanç doğrultusunda gelişen, kadının fiziksel çekiciliğine ilişkin toplumsal beklentiler, kadınların daha ince, dolayısıyla da daha çekici olmalarını sağlamaya yönelik milyarlarca dolarlık bir sektörün doğmasına neden olmuştur. Uygulanan ağır diyetlerle, özellikle genç kadınlar, moda dünyasının sunduğu “tübular” kalıbın içerisine sığma çabaları sonucunda, beden imgesinden hoşnutsuzluktan, yeme bozuklukları gibi ciddi sağlık sorunlarına kadar çeşitlilik gösteren olumsuz bir tablonun içerisinde yer alabilmektedir (Garner, Garfinkel, Stancer ve Moldofsky, 1976; Worsley, 1981). Söz konusu tablo bu yöndeki kuramsal ve görgül çalışma çabalarında önemli bir artışa yol açmıştır.

Kadınların daha ince bir vücuda sahip olma talepleri Rozin ve Fallon’ın (1988) çalışma bulgularında gözlenmektedir. Rozin ve Fallon’un çalışmasında zayıftan şişmana doğru sıralanmış dokuz kadın figürü, bir grup kadına sunulmuş ve kendilerinden, sahip oldukları ile olmak istedikleri vücut ağırlığına sahip kadın figürlerini seçmeleri istenmiştir. Katılımcı kadınların hemen hepsi sahip olmak istediği vücut ölçüsü olarak, hâlihazırda olduklarından daha ince kadın figürlerini seçmiştir.

Ek olarak, Garner, Garfinkel, Schwartz ve Thompson'ın (1980) zamanda kadının fiziksel çekiciliğine ilişkin toplumsal beklentilerin nasıl değiştiğini incelediği çalışmasında, 1920'den 1980'e kadar *Miss America* güzellik yarışmalarında dereceye giren kadınlar ile *Playboy* orta sayfa kadınlarının vücut ölçülerindeki değişimler kaydedilmiştir. Çalışma bulguları, yıllar boyunca, tercih edilen kadınların boy uzunluklarının arttığı ve vücut ağırlıklarının azaldığı yönünde çıkmıştır.

Öte yandan, gerek Garner ve arkadaşlarının (1980) ve gerekse Rozin ve Fallon'ın (1988) çalışmasında vücut ağırlığı temelindeki değişimler karşılaştırılmıştır ve bulgular Anglo Sakson kültürlerine aittir. Ek olarak, Rozin ve Fallon'un yukarıda değinilen çalışmasında elde edilen bulguların daha iyi anlaşılabilmesi için, bunların kültürel bağlam içerisinde değerlendirilmesinin gerekliliği açıktır. Örneğin, beslenme kaynaklarının kıt olduğu, daha fakir kültürlerde “şişmanlık” bir statü sembolü, varlıklı ve sağlıklı oluşun bir göstergesidir ve bu ölçülere sahip kadınların toplam nüfusa oranı da son derece küçüktür. Dolayısıyla, bu kültürlerde “şişman” kadın daha çekici algılanabilmektedir (Rosenblatt, 1974). Halbuki ABD ve Avrupa ülkeleri gibi beslenme kaynaklarının görece olarak daha bol olduğu zengin ülkelerde, statü ile vücut ağırlığı arasındaki ilişki tersine dönmekte, ince bir vücuda sahip olmak varlıklı olmanın bir göstergesi haline gelmektedir (Symons, 1979).

Son yıllarda yapılan çalışmalarla, kadının fiziksel çekiciliğinin değerlendirilmesinde vücut ağırlığı gibi, gerek kültürden kültüre ve gerekse de zamandan zamana değişen bir faktörden ziyade, görece olarak daha evrensel bir ölçütün varlığı araştırılmaktadır. Örneğin, Singh (1993a), Garner ve arkadaşlarının (1980) çalışmasını 2000 yılına tamamlayacak biçimde, yinelediğinde, yıllar boyunca *Miss America* güzellik yarışmalarında seçilen kadınlar ile *Playboy* orta sayfasında yer alan kadınların vücut biçimlerinde daha uzun ve inceye doğru değişimler olmakla beraber, bu kadınların bel-kalça oranlarının değişmez biçimde 0.7 civarında kaldığını ortaya koymuştur.

Singh'in bu keşfi, kadının çekiciliğinin değerlendirilmesinde vücut ağırlığından daha sabit bir ölçütün varlığına işaret etmektedir. Bel-kalça oranı (*waist-to-hip ratio*)

temel olarak vücutta yağın nasıl dağıldığının bir ifadesidir ve bel çevresinin uzunluğunun, kalça çevresinin uzunluğuna bölünmesiyle elde edilir.

İlginç olarak, vücutta yağın dağılımı çekicilik, cinsiyete özgü vücut şeklinin belirlenmesi, üreme ve sağlık gibi bir takım fonksiyonel özelliklere sahiptir. Örneğin, ergenlikten önce hem erkek hem de kadın benzer yağ dağılımlarına sahiptir. Ergenlikten sonra, kadınlarda yağ (*adipose tissue*) *gluteofemoral* bölge gibi, vücudun daha alt bölgelerinde depolanmaya başlar. Bu şekilde, kadını (*gynoid*) bir vücut şekli ortaya çıkar. Diğer taraftan, erkeklerde yağ abdominal bölge gibi, vücudun daha üst bölgelerinde depolanır ve böylece erkeksi (*android*) vücut şekli ortaya çıkar (Furnham, McClelland ve Omer, 2003). Kadın ve erkekte yağın bu şekilde depolanması, cinsiyet hormonlarının etkileriyle açıklanmaktadır (Björntorp, 1988). Örneğin, testosteron hormonu, *gluteofemoral* bölgedeki yağın kullanımını hızlandırırken, yağ dokusunun abdominal bölgede toplanmasına neden olmaktadır. Diğer taraftan, östrojen hormonu ise, abdominal bölgedeki yağın kullanımını hızlandırırken, yağın *gluteofemoral* bölgede daha fazla toplanmasını sağlamaktadır. Menapozla birlikte, östrojen düzeyindeki azalmaya bağlı olarak kadınlardaki yağ dağılımı, erkeklerdeki yağ dağılımına benzerlik göstermeye başlamaktadır (Kirschner ve Samojlik, 1991).

Bel-kalça oranının diğer bir fonksiyonel özelliği de üreme potansiyeli ile olan ilişkisidir. Üreme potansiyeli bağlamında, bel-kalça oranı ve doğurganlık arasındaki ilişki birçok çalışmada gösterilmiştir (DeRidder, Brunning, Zonderland, Thijssen, Bonfrer, Blankenstein, Huisveld ve Erich, 1990). Çalışmalarda, örneğin, yüksek bel-kalça oranına sahip kadınların, düşük bel-kalça oranına sahip kadınlara kıyasla daha zor hamile kaldıkları (Zaasra, Seidell, Van Noord, Te Velde, Habbten, Vrieswijk ve Karbaat, 1993) ve ilk çocuklarını orta yaş civarında dünyaya getirebildikleri bulunmuştur (Kaye, Folsom, Prieas, Potter ve Gasptur, 1990).

Ayrıca, bel-kalça oranı sağlıkla ilgili birçok durumun da güçlü bir yordayıcısıdır. Sağlıklı bir erkeğin bel-kalça oranı 0.85-0.95; sağlıklı bir kadının menopoz öncesi bel-kalça oranı ise, 0.67-0.80 arasındadır (Marti, Tuomiletho, Saloman, Kartovaara, Korhonen ve Peintinen, 1991). Genel olarak, erkeklerde ve kadınlarda obesite ile ilişkili diyabet, hipertansiyon, kalp krizi ve felç gibi hastalıklar

vücuttaki toplam yağ miktarından çok, bel-kalça oranı ile ölçülen yağın vücutta dağılımı ile ilişkilidir (Björntorp, 1988). Ayrıca, yüksek bel-kalça oranına sahip kadınlarda menstural düzensizlik, safra kesesi hastalığı, göğüs kanseri ve insüline bağlı olmayan diyabet görülme riskinin daha yüksek olduğuna dair kanıtlar bulunmaktadır (örneğin, Connolly, Barnett, Vogt, Li, Stone ve Boyd, 2002; Hartz, Rupley ve Rimm, 1984). Bu çalışmalar, fiziksel sağlığın bir belirleyicisi olması bakımından vücut ağırlığından ziyade bel-kalça oranının dikkate alınması gerektiği fikrinin güçlenmesine yol açmıştır.

Vücutta yağın nasıl dağıldığı ile ilgili bu işlevler bir bütün olarak değerlendirildiğinde, belirli bel-kalça oranına sahip olan kadınların, olmayanlara kıyasla, genel olarak, daha sağlıklı ve üretken olduğu; diğerlerine göre de daha kadınsı hatlara sahip olduğu beklenebilir. Bu yöndeki tahminler, birçok araştırmacıyı fiziksel çekiciliğin değerlendirilmesinde, “ince olan güzeldir” görüşünden ziyade, “sağlıklı olan güzeldir” görüşünü test etmeye yönelik hipotezleri çalışmaya yöneltmiştir.

Söz konusu hipotezlerin temelinde evrimsel bir perspektif yer almaktadır. Buna göre, daha küçük bir bel-kalça oranına sahip olmak, kadın için adaptif bir öneme sahiptir. Çünkü küçük bel-kalça oranı değerleri, kadının yaşamkalım ve üreme başarısı ile yakından ilişkilidir. Bu özelliğin, erkek için de adaptif bir öneme sahip olduğu tahmin edilebilir; çünkü, üreme başarısını maksimize etmek isteyen bir erkek, eşleşmede daha küçük bel-kalça oranına sahip kadınları tercih edecektir; aslında, “daha küçük bel-kalça oranına sahip kadınları tercih etmemiş olan erkekler uzun evrimsel yolculuklarında yok olmuş olmalıdır” (Buss, 1999). Dolayısıyla, erkeklerin eş tercihlerinde fiziksel çekiciliğe daha fazla önem vermeleri (Buss, 1994), evrimsel süreçte edindikleri bir özellik olmalıdır. Diğer bir deyişle, bel-kalça oranı erkek için kadının üretkenliği hakkında güçlü bir ipucu oluşturmaktadır ve eş tercihinde erkeğin, kadının fiziksel özelliklerine dikkat etmesi, erkek için adaptif bir öneme sahiptir (Buss, 1994; 1999; Buss ve Schmitt, 1993; Furnham ve ark., 2003; Henss, 1995; 2000; Singh, 1995).

Singh (1993a; 1993b; 1994a; 1994b), farklı vücut ağırlığı ve bel-kalça oranına sahip 12 çizim kadın figürü kullanarak yaptığı bir dizi çalışmada, bel-kalça oranının,

kadının fiziksel çekiciliğinin belirlenmesine ilişkin olarak bir “ilk filtre” (*first pass filter*) olduğunu öne sürmüştür. Singh’e göre, bel-kalça oranı ölçütü, vücut ağırlığı ölçütünden daha önemlidir. Bu görüşü test etmek üzere Singh (1993a, 1993b), figürlerin vücut ağırlığını, zayıf, normal ve ağır olmak üzere, üç düzeyde; bel-kalça oranını ise, 0.7, 0.8, 0.9 ve 1.0 olmak üzere, dört düzeyde değiştirmiş ve böylece elde ettiği 12’lik figür matrisini, katılımcılardan, çekicilik ve başka bir takım özellikler (sağlıklı, doğurgan ve seksi gibi) açısından derecelendirmelerini istemiştir. Çalışma bulguları 0.7 bel-kalça oranına sahip normal vücut ağırlığındaki figürün en fazla çekici, buna karşın yüksek kiloya sahip, 1.0 bel-kalça oranına sahip figürün ise, en az çekici olarak değerlendirildiğini göstermiştir. Singh’in çalışmasının belki de en ilginç bulgusu, çekicilik ve diğer özellikler açısından değerlendirmeler yapılırken, vücut ağırlığından ziyade bel-kalça oranının temel alınmış olmasıdır. Diğer bir deyişle, katılımcılar vücut ağırlığı ne olursa olsun, bel-kalça oranı 0.7 olan figürleri daha çekici olarak değerlendirmiştir.

Ayrıca, çekicilik dışındaki özelliklere (sağlıklı, doğurgan ve arkadaş canlısı gibi) ilişkin analiz sonuçları, özelliklerin çoğunun normal vücut ağırlığı kategorisindeki 1.0 bel-kalça oranına sahip figür hariç normal vücut ağırlığına sahip figürlerin etrafına yerleştiğine işaret etmektedir. Çekicilik, sağlık ve seksilik özellikleri, katılımcıların bu özellikleri yakından ilişkilendirdiğini gösterir şekilde birbirlerine yakın yerleşmiştir. Ancak ilginç bir biçimde gençlik özelliği diğer özelliklerden uzak olacak şekilde, düşük vücut ağırlığı kategorisindeki 0.7 ve 0.8 bel-kalça oranına sahip figürlere yakın bir yerleşim sergilemiştir. Ek olarak, sadakatli ve kibar özellikleri birbirlerine yakın ama diğer bütün özelliklerden uzak olacak şekilde, yüksek vücut ağırlığı kategorisindeki 0.9 ve 1.0 bel-kalça oranına sahip figürlere yakın olacak şekilde değerlendirilmiştir. Sonuçlar katılımcıların çekicilik ve kişilik özellikleriyle ilgili yaptıkları değerlendirmelerde hem bel-kalça oranından hem de vücut ağırlığından faydalandıklarını; öte yandan, normal vücut ağırlığının ve *gyniodal* yağ dağılımının çekicilik ve çekicilikle ilgili pozitif özellikler için kritik olduğunu göstermiştir.

Singh’in çekicilik ve bel-kalça oranı arasındaki ilişkiyi ortaya koyduğu çalışmalarının ilk replikasyonu Henss (1995) tarafından yapılmıştır. Bu çalışmada önceki çalışmalardan farklı olarak, denek-içi deney deseni yerine, denekler-arası

deney deseni kullanılmıştır. Yani, katılımcılar, figürleri birbiriyle kıyaslama şansı olmaksızın, 12 kadın figüründen sadece birine ilişkin yüklemelerde bulunmuştur. Ayrıca, figürlere yüklenmesi istenen özelliklere bazı eklemeler yapılmıştır (örneğin, *Beş Faktörlü Kişilik Kuramı*'ndaki kişilik özellikleri gibi). Çalışma bulguları, zayıf vücut ağırlığına sahip olan figürlerin, normal vücut ağırlığına sahip olan figürlerden; 0.8 bel-kalça oranına sahip figürlerin de, 0.7 bel-kalça oranına sahip figürlerden daha çekici algılandığını ortaya koymuştur. Henss'in çalışması, incelenen değişkenlerin etkilerinin kullanılan araştırma desenine oldukça duyarlı olabileceğini göstermesi açısından önemlidir. Öte yandan, Henss, kullandığı araştırma deseninin katılımcılara bir karşılaştırma yapma olanağı vermediği biçiminde eleştirilere hedef olmuştur (örneğin, Furnham, Tan ve McManus, 1997). Henss (2000) yöntemine yöneltilen bu yöndeki eleştirileri yanıtlarken, bireylerin gerçek yaşamda çekicilik değerlendirmelerini yaparken kendilerine farklı vücut ağırlığı ve bel-kalça oranına sahip kadınlardan oluşan bir "figürler matrisi"nin sunulmadığını, dolayısıyla bu eleştirilerin yersiz olduğunu ileri sürmüştür.

Singh'in çalışmasının bir diğer replikasyonu Furnham ve arkadaşları (1997) tarafından yapılmıştır. Bu çalışmada katılımcılardan, 12 kadın figürünü çekicilik, sağlık, seksilik, doğurganlık ve gençlik bakımından değerlendirmeleri istenmiştir. Bulgular, yine 0.7 bel-kalça oranının en fazla çekici olarak algılandığını göstermiş, bel-kalça oranının fiziksel çekiciliğin değerlendirilmesinde temel ölçüt olduğu yönündeki hipotezi desteklemiştir.

Evrimsel bakış açısı temelli eş seçme kuramlarına göre, kadının çekiciliği onun sağlığını, üretkenlik yaşını ve doğurganlığını sinyallemektedir ve erkeklerin kültürden bağımsız olarak kendi üreme başarılarını arttırmak üzere eş seçiminde çekiciliğe büyük önem vermesi gerekmektedir. Ek olarak kuram, neyin çekici olduğuna ilişkin görüşlerin bir kültürden diğerine olabildiğince sabit olduğunu öngörmektedir; diğer bir deyişle, sağlığın, üretkenlik yaşının ve doğurganlığın belirleyicileri olan vücut özellikleri her kültürde çekici olarak değerlendirilmelidir.

Değinilen çalışmalar, kadında fiziksel çekiciliğin belirlenmesinde bel-kalça oranının önemini gösterir niteliktedir. Öte yandan, çekiciliğin değerlendirilmesine ilişkin öne sürülen bu özelliğin kültürler arası olarak çalışılması gereğinden

hareketle, fiziksel çekiciliğin değerlendirilmesinde bel-kalça oranının önemine ilişkin son zamanlarda yapılan çalışmalarda araştırmacılar daha çok, bu özelliğin kültürden bağımsız bir özellik olup olmadığını incelemeye yönelmiştir.

Bel-kalça oranının çekicilik değerlendirmelerindeki kritik rolüne ilişkin kültürler arası bir çalışmada, Ugandalı, Yunan ve İngiliz katılımcıların kadında vücut şekline ilişkin çekicilik tercihlerinde bir farklılık olup olmadığı araştırılmıştır (Furnham, Moutafi ve Baguma, 2002). Çalışmada figürlerin bel-kalça oranı 0.5, 0.7 ve 0.9 olmak üzere üç düzeyde; vücut ağırlıkları ise, düşük ve yüksek olmak üzere iki düzeyde değişimlenmiştir. Yapılan analizler sonucunda Yunan ve İngiliz katılımcıların düşük vücut ağırlığındaki 0.7 bel-kalça oranına sahip figürü daha çekici değerlendirdiği bulunmuştur. Öte yandan, Ugandalı katılımcılar yüksek vücut ağırlığındaki 0.5 bel-kalça oranına sahip figürü en çekici bulmuşlardır. Bu farka rağmen çalışma bulguları, Ugandalı katılımcıların da değerlendirmelerini daha çok düşük bel-kalça oranı temelinde yaptıklarını göstermektedir.

Furnham, McClelland ve Omer (2003) tarafından yapılan bir diğer kültürler arası çalışmada da, 100 İngiliz ve 100 Kenyalı katılımcı, kadının çekiciliğini değerlendirmede kullandıkları ölçütler bakımından karşılaştırılmıştır. Çalışmada 18 iki boyutlu kadın figürü kullanılmıştır. Figürlerin vücut ağırlıkları düşük ve yüksek olmak üzere iki, bel ve kalça uzunlukları da küçük, orta ve büyük olmak üzere altı düzeyde değişimlenmiştir. Katılımcılardan bu figürleri 7 dereceli Likert tipi bir ölçekte, çekicilik, seksilik, sağlık ve doğurganlık özellikleri bakımından değerlendirmeleri istenmiştir. Bulgular her iki katılımcı grubun da 0.7 bel-kalça oranına sahip kadın figürünü en çekici olarak değerlendirdiğini göstermiştir. Öte yandan, İngiliz katılımcılar düşük vücut ağırlığı grubundaki kadınları yüksek vücut ağırlığı grubundaki kadınlardan daha çekici olarak değerlendirmiştir.

Azur adası, Gine, Endonezya ve Amerika'da yaşayan erkek ve kadın katılımcıların kullanıldığı bir çalışmada, Singh (2004), düşük bel-kalça oranının kültürden bağımsız bir biçimde çekici olarak değerlendirilip değerlendirilmediğini araştırmıştır. Bu amaç doğrultusunda katılımcılara, değişik vücut ağırlığı ve bel-kalça oranına sahip figürleri çekicilik ve diğer bir takım özellikler bakımından değerlendirmeleri istenmiştir. Bulgular, 4 kültürde de, düşük bel-kalça oranına sahip

figürlerin yüksek bel-kalça oranına sahip figürlere kıyasla daha çekici olarak değerlendirildiğini göstermiştir. Ayrıca, katılımcılar çarpıcı bir şekilde çekici figürlere ilginç, zeki gibi özellikler yüklerken, bu figürleri daha az sıklıkla sadakatli olarak değerlendirmiştir.

Bel-Kalça Oranına İlişkin Yapılan Çalışmalardaki Yöntemsel Sorunlar

Yapılan çalışmaların çoğu (Forestell, Humprey ve Stewart, 2004; Furnham, McClelland ve Omer, 2003; Furnham, Moutafi ve Baguma, 2002; Furnham ve Nordling, 1998; Furnham, Tan ve McManus, 1997; Streeter ve McBurney, 2003), fiziksel çekiciliğin değerlendirilmesinde bel-kalça oranının önemini destekler yönde bulgulara işaret etse de, daha sonra yapılan çalışmalarda Singh, yöntemsel açıdan bazı eleştirilere maruz kalmıştır (Henss'in yukarıda değinilen çalışmasında olduğu gibi). Bu yöntemsel sorunlar, Puhl ve Boland'a (2001) göre, (1) katılımcıların gerçek yaşamda pek rastlanmayacak bir özgürlük içerisinde figürleri karşılaştırabileceği denek-içi desenin kullanılmasından, (2) kullanılan istatistiksel yöntemin sadece uç değerlere odaklanmasından ve/veya (3) kadın figürlerinin detay ve gerçeklikten yoksun iki boyutlu çizimler olmasından kaynaklanmaktadır. Bu sorunları göz önünde bulundurarak Puhl ve Boland, konuya ilişkin yeni bir çalışma desenlemiştir.

Puhl ve Boland'ın (2001) çalışmasında, farklı olarak, uyarıcı figürler, gerçek kadın fotoğraflarından üretilmiştir. Bel-kalça oranları sırasıyla 0.72 ve 0.86 olan, normal vücut ağırlığı kategorisindeki iki kadın fotoğrafı çekilmiş, fotoğraflar bir imge işleme programı yardımıyla, vücut ağırlıkları $\pm\%20$ oranında değiştirilip, bel-kalça oranları 0.72 ve 0.86 değerlerinde tutulmak suretiyle; vücut ağırlıkları düşük, normal ve yüksek olan 6 kadın figürü elde edilmiştir. Ayrıca çalışmada denekler-arası desen kullanılmış, katılımcıların çekicilik değerlendirmelerini 7 dereceli Likert tipi bir ölçek üzerinde yapmaları sağlanmıştır. Bulgular, tüm vücut ağırlığı koşullarında, yüksek bel-kalça oranına sahip figürlerin, düşük bel-kalça oranına sahip figürlerden ve iki bel-kalça oranı koşulunda da düşük vücut ağırlığına sahip figürlerin, normal ve yüksek vücut ağırlığına sahip figürlerden daha çekici değerlendirildiğini göstermiştir. Buna dayanarak, Puhl ve Boland, vücut ağırlığının, bel-kalça oranına kıyasla, daha etkili bir ipucu olduğunu ileri sürmüştür.

Ancak, DeSoto ve Kopp'un (2003), Puhl ve Boland'ın figürlerinin rapor edildiği gibi olmadığını fark etmesi üzerine, bu yanlışlığın kaynağını bulmak üzere bir çalışma işe koşturmuştur. Çalışmada, Puhl ve Boland tarafından hazırlanan kadın figürlerinin rapor edilen özelliklere ne derece sahip olduğu incelenmiştir. Bu amaçla, toplam 62 kişiden oluşan kadın ve erkek katılımcı, her grupta eşit kadın ve erkek yer alacak biçimde, seçkisiz olarak iki gruba ayrılmıştır. Gruplardan birisine Puhl ve Boland'ın çalışmasında bel-kalça oranı 0.72 olduğu ileri sürülen kadın fotoğrafı; diğerine de 0.86 olduğu ileri sürülen kadın fotoğrafı sunularak, katılımcılardan bir cetvel yardımıyla bu figürlerin bel-kalça oranı ölçümlerini almaları istenmiştir.

İlginç bir biçimde, Puhl ve Boland'ın çalışmasında bel-kalça oranı 0.72 olarak tanımlanan figürün katılımcılar tarafından ortalama 0.78 ve bel-kalça oranı 0.86 olarak tanımlanan figürün ise, ortalama 0.79 olarak ölçüldüğü bulunmuştur. Daha da ilginç olarak, Puhl ve Boland'ın farklı bel-kalça oranlarına sahip olduğunu düşündüğü kadın figürlerinin, DeSoto ve Kopp tarafından yapılan ölçümlerinde, istatistiksel olarak birbirinden farklı olmadığı ortaya konmuştur. Dolayısıyla, Puhl ve Boland tarafından kullanılan figürlerin bel-kalça oranları arasındaki farkın (0.78'e karşı 0.79) katılımcılar tarafından ayırt edilmesinin hiç de kolay olmayacağı beklenebilir. Fotoğraflarda figürlerin bel-kalça oranları arasındaki farkın bu şekilde minimize edilmiş olması nedeniyle de, katılımcılara çekicilik değerlendirmelerinde kullanabileceği tek ipucu olarak vücut ağırlığı kalmış olabilir. Kaldı ki, Puhl ve Boland raporlarında iki bel-kalça oranı arasındaki farkı (0.72'ye karşı 0.86) olduğundan daha büyükmüş gibi göstermek suretiyle, yanlışlık taşıyan bir yoruma yol açmıştır.

Ek olarak, Puhl ve Boland'ın figürlerini incelediğimizde, bizim fark ettiğimiz başka bir yanlışlık ise, çalışmada bel-kalça oranı 0.86 olduğu iddia edilen figürlerin, bel-kalça oranı 0.72 olduğu iddia edilen figürlerden dikkat çekici bir şekilde daha zayıf görünmesine ilişkindir (bkz. Puhl ve Boland, 2001; Şekil 1, sayfa 34). Bu gözlemden hareketle, Puhl ve Boland'ın figürleri, kız ve erkek üniversite öğrencilerinden oluşan, toplam 56 kişiye sıralama açısından dört farklı set halinde uygulanmıştır. Her bir sette figürlerin birbirlerine göre uygulama formu üzerindeki konumlarını seçkisiz atama yoluyla değişimlenmiştir. Böylece elde edilen figür setleri, figürleri vücut ağırlıkları açısından sıralamaları için katılımcılara

sunulmuştur. Çalışma bulguları, gözlemimizi doğrular yönde çıkmıştır. Katılımcıların tamamı, her bir vücut ağırlığı kategorisindeki 0.86 bel-kalça oranına sahip olan figürü, 0.72 bel-kalça oranına sahip olan figürden daha zayıf olarak değerlendirmiştir. Daha da ilginç olarak, bulgularımız, şişman vücut ağırlığı kategorisinde yer alan 0.86 bel-kalça oranına sahip figürün, normal vücut ağırlığı kategorisinde yer alan 0.72 bel-kalça oranına sahip figürden anlamlı bir biçimde daha zayıf olarak değerlendirildiğini göstermiştir ($\chi^2_{(1)} = 55, p < .05$). Halbuki çalışmada, aynı vücut ağırlığı kategorisinde yer alan iki kadın figürünün, vücut ağırlıklarının eşdeğer olması gerekliydi ve Puhl ve Boland bu figürlerin aynı vücut ağırlığı kategorisinde olduklarını ileri sürmekteydi.

Puhl ve Boland'ın gerçek kadın fotoğraflarından üretilen figürleri, bünyesinde ciddi yöntemsel problemleri barındırmaktadır. Ayrıca, fotoğrafların sayısal ortamda düzenlenmesiyle elde edilen figürlerin algılanan gerçekliği –fotoğraf olmaları nedeniyle- yükseltilmiş olmakla beraber, figürlerin kol, bacak ve gövde kısımlarında, katılımcıların çekicilik değerlendirmelerini doğrudan etkileyebilecek anomali durumları ortaya çıkmıştır (bkz. Puhl ve Boland, 2001; Şekil 1, sayfa 34).

Görüleceği gibi, ilk defa Singh tarafından önemine dikkatlerin çekildiği bel-kalça oranı ölçütünü yadsıyan, gerek sayıca ve gerekse getirdikleri eleştiriler açısından ciddi çalışmalar bulunmamakla beraber, literatürde Singh'in bulgularını destekleyen çok sayıda çalışma bulgusu yer almaktadır. Bu bulgular sadece, Anglo Sakson kültürlerinde yapılan çalışmalara dayanmamakta, dünyanın farklı coğrafi bölgelerinde yaşayan farklı kültürel yapılara sahip katılımcılarla zenginleşmektedir (Buss, 1999; Furnham, McClelland ve Omer, 2003; Furnham, Moutafi ve Baguma, 2002; Singh, 2004; Singh ve Luis, 1995). Erkeklerin kadının bir takım fiziksel özelliklerine ilişkin tercihleri kültürler arasında farklılıklar göstermekle beraber, bel-kalça oranına ilişkin tercihleri konusunda söz konusu farklılıklar ortadan kalkmaktadır.

Özetle, Singh, erkeklerde, kadında bel-kalça oranına ilişkin tercihlerin evrensel bir nitelik gösterdiği yönündeki bulguların artmasına bağlı olarak, kadında küçük bel-kalça oranı değerine sahip olmanın adaptif bir özellik olabileceğini ileri sürmüştür. Bu evrimsel hipoteze göre, erkekler evrensel olarak 0.7 bel-kalça oranına

sahip kadınları daha çekici olarak değerlendirmektedir; çünkü bu ölçüler kadının üretkenliği ve sağlık durumu ile yakından ilişkilidir.

Öte yandan, kadının fiziksel çekiliğinin değerlendirilmesinde bel-kalça oranının önemine ilişkin olarak yapılan çalışmalarda karşılaşılan bir takım yöntemsel sorunların tam bir çözüme kavuşturulamadığı da açıktır. Bu yöntemsel sıkıntılar temel olarak 3 soru çerçevesinde tartışılabilir: (1) Uyarıcı figür olarak gerçek kadın fotoğraflarından elde edilen kadın figürleri mi, yoksa iki boyutlu çizim kadın figürleri mi kullanılmalıdır? (2) Denek-içi desen mi, denekler-arası desen mi kullanılmalıdır? (3) Öz-rapor yönteminin güvenilirlik ve geçerliğinin artırılması için daha gelişkin veri toplama yöntemleri geliştirilebilir mi?

Uyarıcı olarak gerçek kadın fotoğraflarından elde edilen figürlerin kullanılmasındaki temel sıkıntı (Puhl ve Boland'ın çalışmasında olduğu gibi), araştırmacının fotoğraflar üzerinde yaptığı değişimlemenin figürlerin gerçek olarak algılanmasında yarattığı bozulmadır. Ayrıca, özellikle, farklı kadınlardan elde edilen fotoğraf setlerinin kullanıldığı çalışmalarda, kadınların sahip olduğu diğer fiziksel özellikler, gerçekte manipüle edilen özelliğin tam olarak ölçülmesini engelleyebilmektedir. İki boyutlu çizim kadın figürlerinin uyarıcı olarak kullanılmasındaki sıkıntı ise, bu figürlerin detay ve gerçeklikten yoksun olmasıdır. Ancak, bu tarz figürlerin kullanılması, sadece ilgilenilen değişkene ilişkin manipülasyonların yapılmasına ve geriye kalan bütün özelliklerin kontrol edilmesine olanak vermektedir.

Bel-kalça oranının çekiciliğe ilişkin değerlendirmelerdeki öneminin araştırıldığı çalışmaların bir kısmında (örneğin, Henss, 1995; Puhl ve Boland, 2001) denekler-arası desen kullanılmıştır. Singh de dahil olmak üzere bu konuda çalışan diğer araştırmacılar ise (örneğin, Forestell, Humprey ve Stewart, 2004; Furnham, McClelland ve Omer, 2003; Furnham, Moutafi ve Baguma, 2002; Furnham, Tan ve McManus, 1997; Streeter ve McBurney, 2003), deney deseni olarak denek-içi deseni tercih etmiştir. Yapılan çalışmaların fiziksel çekicilik bakımından “ideal” kadını arama odaklı olduğu düşünüldüğünde, karşılaştırma yapmaya daha elverişli bir desenin, bu ideal kadın figürünü belirlemede daha geçerli olacağı açıktır.

Önceki çalışmalarda değişik bel-kalça oranı ve vücut ağırlığına sahip kadın figürlerine ilişkin çekicilik ölçümleri alınırken, katılımcıların öznel yargılarından yararlanılmıştır. Ancak, öz-rapor yönteminin güvenilirlik ve geçerliğinin artırılması için daha gelişkin veri toplama araçlarının geliştirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Katılımcıların belirli uyarıcı figürlere ilişkin çekicilik değerlendirmelerini yaparken, uyarıcı figür üzerinde nereye, ne kadar sıklıkla odaklandıklarının ölçülmesi, bu figürlere ilişkin katılımcıların öznel yargılarından elde edilen verilerin görgül olarak sınanmasını sağlayacaktır. Bu bakımdan, ilerideki kısımlarda da üzerinde durulduğu gibi, sunulan araştırmanın amaçlarından birisi de söz konusu görgül sınamayı sağlamaktır.

Buraya kadar olan kısımlarda evrimsel bakış açısından çekicilik kavramının bir adaptasyon olarak gelişimi, insanda üreme davranışları açısından adaptif önemi ve çekicilik ile kadının fiziksel özellikleri arasındaki ilişkileri ortaya koymaya yönelik araştırma çabalarına yer verilmiştir. Bu kısımlarda görülmektedir ki, insanda çekicilik değerlendirmeleri bireyin yaşamkalım ve özellikle de, üreme başarısı üzerinde önemli katkılara sahip bir takım fiziksel özellikler ya da sinyaller temelinde gerçekleşmektedir. Örneğin, erkeğin uzun-sürelili eşleşme tercihlerinin daha genç kadınlara yönelik olması, genç kadınlara özgü sinyallerin erkek tarafından doğru olarak yakalanabilmesiyle ilişkilidir. Diğer bir deyişle, kadının yaşını sinyalleyen, tenin parlak, gergin ve pürüzsüz olması, dudakların dolgunluğu, saçların parlaklığı, davranışlarındaki canlılık, ses tonu gibi özelliklerin erkek tarafından yakalanabilmesi ve doğru olarak değerlendirilebilmesi erkeğin üreme başarısına olumlu yönde katkıda bulunacağı açıktır.

Eş Seçimi ve Kadında Cinsiyet-İçi Rekabet

Buraya kadar olan kısımlarda bel-kalça oranının adaptif önemini ortaya koymaya yönelik olarak desenlendiğimiz araştırmayla ilgili çekicilik değerlendirmelerine ilişkin bir literatür taraması yer almıştır. Bununla beraber, kadında bel-kalça oranının işlevsel bir analizine gidilmeksizin adaptif öneminin ortaya konmasının eksik kalacağı ortadadır. Sunulan çalışmanın amaçları arasında kadında bel-kalça oranının eş seçiminde ve cinsiyet-İçi rekabette oynadığı rolün belirlenmesi de yer almaktadır. Söz konusu amaç doğrultusunda literatürde

yürütülmüş herhangi bir çalışmaya rastlanamamış olması bakımından, bu kısımda eş seçme ya da eşleşme stratejileri ve kadında cinsiyet-içi rekabet üzerinde durulmaktadır.

Eş-Seçme Stratejileri ve Bel-Kalça Oranının Yeri

Önceki kısımlarda da değinildiği gibi, evrimsel tarihinde farklı adaptif problemlerle karşılaşmalarının bir sonucu olarak, kadın ve erkek farklı eşleşme stratejileri geliştirmişlerdir. Geliştirilen söz konusu stratejiler yarar sağlayıcı ve kalıtsallık gösteren karakteristikler olması bakımından adaptasyondur ve dolayısıyla bunlar gelecek nesillerde daha sık temsil edilecektir. Bu özelliklere sahip olmayan bireyler ise, “hiç kimsenin atası olmayacaklardır” (Thornhill ve Thornhill, 1983). Tercihli eş seçiminin oldukça güçlü sonuçlara sahip olduğu düşünülürse, eş tercihlerinin seçkisiz olamayacağını, bunun cinsel seçim yoluyla evrildiğini söylemek yerinde olacaktır (Darwin, 1859; Fisher, 1930).

Tercihli eş seçimi, ilk defa Darwin (1871) tarafından cinsel seçim kavramının bir bileşeni olarak, cinsiyet-içi rekabette galip gelen erkeğin üreme başarısını arttırmak üzere cinsel bir eşe erişim şansı elde etmesi biçiminde tanımlanmıştır. Yine önceki kısımlarda değinildiği gibi, Darwin cinsel seçimdeki ikinci bileşen olarak da cinsiyetler arası seçim kavramını önermiştir. Cinsiyetler arası seçim, “dişi tercihi” (*female choice*) olarak da adlandırılmaktadır; çünkü memelilerin neredeyse tümünde seçici taraf dişilerdir. Darwin, erkek gorillerde iri cüsseli olmanın, erkek tavus kuşlarında kabarık etkileyici tüylere sahip olmanın üreme açısından nasıl avantaj sağlayıcı olduğunu cinsiyet-içi rekabet bağlamında açıklayabilmiştir. Ancak, dişilerin neden bu kadar “müşkölpesent” olduğunu açıklayamamıştır.

Gereksinim duyulan açıklama neredeyse Darwin’den yaklaşık olarak bir yüzyıl sonra gelmiştir. Darwin’in cinsel seçim kavramının değinilen iki bileşeninin nasıl çalıştığıyla ilgili olarak, cinsiyetlerden hangisinin rekabet ve hangisinin de seçim yapacağı bir evrimsel biyolog Trivers (1972) tarafından formüle edilen ebeveynsel yatırım yaklaşımı ile açıklanmaya başlanmıştır. Trivers’e göre, cinsel seçilimin temelinde yavruya anne tarafından yapılan yatırım ile baba tarafından yapılan yatırımın özdeş olmaması yatmaktadır. İnsan ve diğer memelilerde annenin yavruya yatırımı babaninkinden çok daha fazladır. Dolayısıyla, cinsel eşleşme kadın için

maliyeti daha fazla olan bir süreçtir. Bu bakımdan Trivers'in yaklaşımı eşlerden ebeveynsel yatırımı fazla olan tarafın (tipik olarak kadın) çok daha güçlü eşsel tercihlere sahip olacağını yordamaktadır. Buna göre, kadının eşsel tercihleri daha çok, yatırımda bulunmaya istekli, sosyal ve ekonomik yararlar sağlayabilecek ve –bu özelliklerin kısmen de olsa kalıtsal olduğu göz önünde bulundurularak- kadına ve yavruya genetik üreme avantajı sağlayabilecek erkekler lehine olacaktır.

Öte yandan erkek için eşsel tercihteki -belki de- en önemli ölçüt, karşı cinsiyetin üretkenlik değeridir. Daha önce de değinildiği gibi, kadının üretkenlik değeri, geleceğe ilişkin olarak beklenen üreme düzeyi; yani, verilen bir zamandan andan itibaren ne kadar süre daha üretken olacağını bir ölçüsüdür. Erkek için eşsel tercihlemede bir diğer ölçüt ise, kadının üretkenlik durumu, yani şimdiki zamanda üretken olup olmadığıdır.

Eşsel tercihte bulunmada, erkek kadının üretkenlik değeri ve üretkenlik durumunu saptayabilmek durumundadır. Bu bakımdan kadının yaşı erkeğin gereksinim duyduğu bilgiye ilişkin en güçlü ipucunu sağlar (Buss, 1989). Pürüzsüz cilt, diri kas tonusu, parlak saçlar ve dolgun dudaklar gibi gençliği sinyalleen fiziksel görünüme ilişkin ipuçları ile yüksek enerji düzeyi, hareketli ve uyanık oluş gibi davranışsal ipuçlarının erkekler için kadının üretkenliği hakkında oldukça güçlü bilgi sağlamaktadır. Dolayısıyla, yüksek üreme potansiyeline ilişkin söz konusu sinyallere sahip kadınları tercih etmekte başarısız olan erkeklerin, bu özelliklere sahip olan kadınları tercih eden erkeklerle kıyaslandığında –ortalamada- daha az sayıda nesil üretmiş olduğu öne sürülebilir. Bu da kadındaki çekicilik değerlendirmelerinin evrimsel önemini ifade etmektedir.

Erkek ele alındığında ise, erkeğin üretkenliği yaşla sınırlı olmadığı gibi, ebeveynsel yatırımı da daha azdır. Dolayısıyla, erkek cinsel eşleşmede daha az seçici davranan taraftır. Ancak, erkeğin çözmek zorunda olduğu bir adaptif sorun, onu seçkisiz cinsel eşleşmelerden uzaklaştırır: Babalık kuşkusu. Erkeğin doğan çocuğun babası olduğundan emin olması, olabildiğince tek eşle ve uzun ayrılıklar yaşanmayacak biçimde eşleşmesini gerektirir.

Dolayısıyla, yukarıda değinilenlerin ışığı altında, eşlerin evrimsel tarihçelerinde geliştirdikleri iki temel eşleşme stratejisinden söz edilmektedir (Buss,

1994). Bunlar önceki kısımlarda değinildiği gibi, kısa-sürelî ve uzun-sürelî eşleşme stratejileridir. Söz konusu stratejilerin kültür-bağımlı ve keyfî olduğuna ilişkin geleneksel görüş, Buss'ın (1989) 37 kültürden 10,000 erkek ve kadın üzerinde yaptığı çalışma ile yıkılmıştır. Her iki cinsiyette de bu stratejiler evrimleşmiş olmakla beraber, söz konusu stratejilerin gelişmesine önyak olan adaptif problemler kadın ve erkekte birbirinden farklı olduğu için, kısa-sürelî ve uzun-sürelî stratejiler kadın ve erkekte farklı şekillerde işlev görür. Örneğin, erkekte kısa-sürelî bir eşleşme için kadının üretkenlik değerinden ziyade üretkenlik durumu önemli iken, uzun-sürelî bir eşleşme için kadının üretkenlik değeri daha önemlidir. Buna karşın kadında, kısa-sürelî eşleşme stratejisi bir anlamda erkeğin uzun-sürelî bir eşleşmeye uygunluğunun test edilmesi işlevini görür. Kadın ve erkek arasında eş tercihleri ve ilgili stratejiler açısından ortaya çıkan bir diğer çarpıcı farklılık ise, erkeğin kadını fiziksel özellikleri temelinde değerlendirmesi iken, kadının erkeği daha çok sosyal-ekonomik statüsü, kaynakları paylaşmaya istekliliği ve ebeveynsel yatırıma istekliliği bakımlarından değerlendirmesidir.

Bu bakımdan, kadında bel-kalça oranının, eş-seçme stratejilerinde oynadığı rol açısından incelenmesinin, söz konusu ölçütün adaptif öneminin ortaya konmasında önemli olduğu düşünülmektedir.

Kadında Cinsiyet-İçi Rekabette Bel-Kalça Oranının Yeri

Bel-kalça oranının adaptif önemiyle ilgili olarak incelenmesi gereken bir diğer değişken cinsiyet-içi rekabettir. Hatırlanacağı gibi, cinsiyet-içi rekabet, karşı cinsiyete cinsel bir erişim sağlamak için aynı cinsiyetten olan üyelerle girilen rekabette işe koşulan stratejileri ifade etmektedir. Genel olarak, cinsiyet-içi rekabetten söz edildiğinde bunun erkeklerin dünyasına dair ve sadece erkeğe özgü bir durum olduğu düşünülmekteydi. Örneğin bu konudaki ilk çalışmalar (Gilligan, 1982; Goodwin, 1980), kadınların, gereksiz bir çatışmaya girmemek ve kişisel saygınlığını korumak üzere bazı taktikler kullanmak yoluyla rekabetten kaçınma eğiliminde olduklarını göstermiş, böylece de geleneksel görüşe paralel olarak cinsiyet-içi rekabetin kadınlarla ilgili bir durum olmadığını ima eder yönde bulgular öne sürmüştür. Oysa, son yıllarda yapılan çalışmalar kadınlar arasında da cinsiyet-içi rekabetin varlığına ilişkin önemli kanıtlar sunmaktadır. Söz konusu çalışmalar,

kadının fiziksel görünüşünü, popülerliğini ve iyi bir cinsel itibara sahip olmasını, konuya ilişkin merkezi kavramlar olarak tanımlamaktadır (Brown, 1998; Merten, 1997; Simmons, 2002; Tanenbaum, 2002).

Evrimsel yaklaşımın kadında cinsiyet-içi rekabeti açıklamada kullandığı anahtar kavramlar, ebeveynsel yatırım ve tek-eşlilik ya da monogamidir. Ebeveyn tarafından bir yavruya, onun yaşamkalım şansını arttıracak şekilde yapılan her bir yatırım, Trivers (1972) tarafından ebeveynsel yatırım olarak tanımlanmıştır. Trivers'a göre daha yüksek düzeyde ebeveynsel yatırıma sahip olan cinsiyet seçim yapan taraf olacaktır ve böylece, karşı cinsiyetin üyelerinin birbirleriyle rekabet etmesi için bir "neden" oluşturacaktır. Yüksek düzeyde ebeveynsel yatırıma sahip olmak temel olarak üretkenlik oranıyla ilgilidir (Geary, Vigil ve Byrd-Craven, 2004).

Üretkenlik oranı, dişi ve erkeğin yaşamları boyunca potansiyel olarak kaç tane yavru üretebildiklerine ilişkin bir kavramdır. Dişi memeliler için üretkenlik oranına ilişkin biyolojik limit gebelik süresi ve doğum sonrası emzirme uzunluğu tarafından belirlenirken; erkek için bu limit cinsel erişim sağlayabileceği dişi sayısı tarafından belirlenmektedir (Geary, Vigil ve Byrd-Craven, 2004). Herhangi bir yavrulama döneminde dişi tipik bir kez yavrular ve her yavrulama döneminde dişi sınırlı sayıda yavruya sahip olabilir. Öte yandan, dişilere erişim için rekabette başarılı olan bir erkek çok sayıda dişiye cinsel erişim şansı elde etmek suretiyle, daha çok sayıda yavruya sahip olabilir. Üretkenlik oranındaki bu cinsiyet farklılığına bağlı olarak, memeli dişisi yüksek düzeyde ebeveynsel yatırıma sahip olduğu için, eş seçiminde bulunmak üzere; memeli erkeği de ebeveynsel yatırım olmaksızın eş için rekabete girmek üzere evrilmiştir. Memeli türünün %95'inde bütün ebeveynsel bakım dişiler tarafından sağlanır (Clutton-Brock, 1991); bu nedenle, erkekler dişileri etkilemek üzere statü ve kaynak elde etmek için rekabete girer.

Geary (2000), Miller ve Fishkin'e (1997) göre, dişi, -en azından- yavrusu bağımsız bir biçimde hayatta kalma becerisini kazanana kadar yatırımda bulunacak erkeği seçmek üzere bir takım üreme stratejilerini kullanır. Erkek de bir yandan babalık kuşkusunu en alt düzeye indirmek, diğer yandan da kendi genetik özelliklerini taşıyan yavrunun yaşamkalımını yükseltmek üzere, bir takım üreme stratejilerini uygulamaya koyar. Söz konusu karşılıklı stratejilerin etkileşimi

sonucunda tek-eşliliğin temelleri atılmış olur. Bu şekilde tek-eşliliğin gözlenmesi, aslında, cinsel seçilimin hem kadını hem de erkeği etkilediğini göstermektedir. Bu nedenle, erkek, “iyi” kadını etkilemek üzere rekabete girerken; kadın, yavru yeterince büyüyünceye kadar kaynak ve koruma sağlamak üzere, yatırım yapmaya hazır olan “iyi” erkeği elde etmek için rekabete girecektir. Erkeklerin yeni doğana sağlayacakları koruma ve kaynak desteği açısından çeşitlilik gösterdiği gerçeğinden hareketle, “iyi” erkeğin sayıca, toplam erkek sayısından daha az olduğu beklenebilir. Dolayısıyla, az sayıdaki “iyi” erkeğe erişim elde etmek isteyen çok sayıda kadının bulunması nedeniyle kadında cinsiyet-içi rekabetin varlığı kaçınılmazdır (Fisher, 2004). O halde, özet olarak, insanda eşleşme dinamiklerinin, hem kadında cinsiyet-içi rekabet ve erkek seçimine, hem de erkekte cinsiyet-içi rekabet ve kadın seçimine ilişkin olduğu ileri sürülmektedir (Geary, 1998).

Eşleşmek üzere “iyi” olanı elde etmek için cinsiyet-içi rekabete girmede cinsiyetler arası bir farklılık olmamasına karşın, rekabetin içeriği bakımından cinsiyetler arası farklılıklar bulunmaktadır. Erkeklerde gözlenen cinsiyet-içi rekabetin özünde saldırganlık yer alırken, kadınların rekabette doğrudan cinsiyet-içi saldırganlığı kullanması çok sık rastlanan bir durum değildir (Campbell, 2004). Campbell (2004) kadında cinsiyet-içi rekabeti biyolojik oluşun kaçınılmaz bir parçası olarak görmektedir. Campbell’e göre, kadının rekabeti (erkekte olduğu gibi) doğrudan saldırganlık düzeyine tırmandırmamasındaki neden, kadının kültürel beklentilere uygun davranması ya da kadın rolünü oynamasından ziyade, kadının sahip olduğu biyolojik kurulumdur. Çünkü, üreme başarısı bağlamında, cinsiyet-içi saldırganlık bakımından kadın ve erkek arasında gözlenen farklılığın kaynağında eşleşmeden ziyade cinsiyetler arasındaki ebeveynsel yatırım farklılıkları yatmaktadır (Campbell, 2004). Bu görüşe göre, cinsiyetler arasındaki temel farklılık, cinsiyet-içi saldırganlığın ödüllendiriciliğinden çok bedeliyle ilişkilidir. Erkek için cinsiyet-içi saldırganlığın ödül değeri görece olarak daha yüksektir; çünkü ödül kadına cinsel erişim fırsatıdır. Erkek rekabet arenasında ciddi bir biçimde yaralansa dahi ebeveynsel yatırımı daha az olan taraf olduğu için bu onun üreme başarısını çok ciddi bir biçimde etkilemeyecektir. Diğer bir deyişle, erkek cinsiyet-içi şiddet sonucunda dişiyile eşleşme fırsatı elde ettikten hemen sonra ölse dahi, bu onun üreme başarısını çok ciddi bir biçimde etkilemeyecektir. Halbuki, ebeveynsel yatırımı daha yüksek

taraf olan kadın için cinsiyet-içi saldırganlığın bedeli görece olarak daha ağırdır. Örneğin, kadın cinsiyet-içi rekabet sonucunda yaralansa dahi, bu onun üreme başarısını oldukça olumsuz etkileyecektir. Çünkü kadının üreme başarısı, eşleşme fırsatından daha çok, yavrunun bakılıp büyütülmesine bağlıdır. Kadın cinsiyet-içi rekabette yavrusuna bakım sağlayamayacak kadar yaralanması onun üreme başarısını en alt düzeye düşürebilecektir. Belki de bu yüzden, kadında aynı derecedeki şiddet erkeğe kıyasla daha fazla tehlikeli olarak algılanmaktadır (Bettencourt ve Miller, 1996; Eagly ve Steffen, 1986).

Bu nedenle, evrimsel süreç boyunca, kadınlar hemcinsleriyle rekabette erkeklerden farklı stratejiler geliştirmiştir. Örneğin erkekte rekabetin içeriği statü elde etme, kaynaklara sahip olma, daha çok kadına erişim sağlama, güce dayalı özelliklere sahip olma merkezinde yer almakta iken, kadında rekabetin nesnesini daha genç görünümlü, daha güzel ve cinsel açıdan daha yüksek bir “itibara” sahip olma gibi özellikler oluşturmaktadır.

Aslında kadında rekabetin içeriğini erkeklerin eş seçiminde yaptıkları tercihler belirlemektedir. Diğer bir deyişle, kadında rekabetin nesnesini oluşturan unsurlar, erkeklerin eş tercihlerinde kadında ağırlıklı olarak aradıkları özelliklerle yakından ilişkilidir. Erkeklerin eş seçiminde kendilerinden daha genç kadınları tercih ettikleri (Buss ve Shimitt, 1993; Kendrick ve Keefe, 1992), fiziksel çekiciliğe kadından daha çok önem verdikleri (Buss, 1994) ve eş olarak seçtikleri kadının cinsel açıdan iyi bir itibara sahip olmasına dikkat ettikleri (Campbell, 2004) yapılan çalışmalarla gösterilmiştir. Öte yandan, kadının cinsiyet-içi rekabette, genç görünme, çekici olma ve iyi bir cinsel itibara sahip olduğuna dikkatleri çekme gibi stratejiler kullanması tek başına yeterli olmayacaktır; çünkü, çevrede çok sayıda aynı özelliklere ve aynı amaçlara sahip potansiyel rakip kadın bulunmaktadır.

Bu bakımdan, rekabetteki kadınlar bir yandan kendilerini daha genç, çekici ve itibarlı göstermeye özen gösterirken, diğer yandan rakiplerinin bu özellikler açısından ne kadar fakir oldukları üzerine odaklanmaktadır. Diğer bir deyişle, rekabetteki kadınlar rakiplerini aşağılamayı temel bir strateji olarak kullanmaktadır. Örneğin, Fisher (2004) tarafından yapılan bir çalışmada bir grup kadın katılımcıdan kendilerine gösterilen bir dizi kadın yüzü fotoğrafını çekicilik açısından

değerlendirmeleri istenmiştir. Katılımcılar, değerlendirmelerinde, çekicilik değeri yüksek kadınlara ait yüz fotoğraflarına, daha fazla olumsuz özellikler yüklemeyi tercih etmiştir.

Özetle, kadınlar “iyi” erkeğe erişim şansı elde etmek üzere rekabete girdiklerinde, çoğunlukla erkekler tarafından tercih edilen özelliklerini ön plana çıkarmaya özen gösterirken, rakiplerini yine bu özellikler açısından kötüleme yoluna gidecektir.

Kadınların cinsiyet-içi rekabette en sıklıkla kullandıkları kötüleme stratejisi rakipleri hakkında dedikodu yapmaktır (Campbell, 2004). Buss ve Deden (1990) dedikodunun, kadındaki cinsiyet-içi rekabette çok etkili bir araç olarak kullanıldığını ileri sürmüştür. Buss ve Deden yaptıkları çalışmada kadın katılımcılardan, eğer amaçları kendi cinsiyetindeki üyeleri karşı cinsiyet tarafından cinsel olarak istenmedik hale getirmek olsaydı, yapabilecekleri şeyleri sıralamaları istemiştir. Çalışmanın sonunda, kadınlar toplam 28 farklı taktik listelemiştir. Daha sonra bir grup erkek ve kadın katılımcıya bu taktikleri hangi sıklıkla ve bizzat kendi rakiplerine karşı kullandıkları sorulduğunda; kadın katılımcıların söz konusu taktikleri anlamlı bir şekilde erkeklerden daha yüksek bir sıklıkta tercih ettikleri ve erkeklerden de daha yoğun bir şekilde bizzat kendi rakiplerine karşı kullandıkları bulunmuştur. Ek olarak, çalışmada, kadınların cinsiyet-içi rekabette rakibin namusuyla ilgili konular hakkında konuşma ve onun cinsel seçkisizliğine dikkat çekme taktiklerine başvurduklarına ilişkin sonuçlar elde edilmiştir.

Kadınlarda gözlenen cinsiyet-içi rekabetin bir diğer ilginç yanı da rekabetin şiddeti ve işe koşulan stratejilerin kadının üretkenliği ile ilişkili olmasıdır. Fisher’in (2004) çalışmasının ikinci kısmı bu değişkenin etkisine bir ışık tutar niteliktedir. Fisher, bu kez erkek ve kadın katılımcılardan, yine kendilerine sunulan bir dizi kadın fotoğrafını çekicilik açısından değerlendirmelerini istemiştir. Ancak bu kez, kadın katılımcıların değerlendirme esnasında içinde buldukları menstural dönemi bir faktör olarak analiz etmiştir. Fisher’in bulguları erkeklerde farklı oturumlar arasında, çekicilik değerlendirmeleri açısından bir farklılığın bulunmadığını gösterirken, kadın katılımcıların yaptıkları çekicilik değerlendirmelerinin içinde buldukları menstural dönemin bir fonksiyonu olarak değiştiğini ortaya koymuştur. Buna göre, üremeye en

uygun menstural dönemdeki (yumurtlama evresi) kadınlar sunulan kadın fotoğraflarına en fazla sıklıkla olumsuz yüklemelerde bulunmuşlardır. Menstural döngü üzerinde kadının üretken olduğu dönemden uzaklaşıldıkça fotoğraflara yüklenen olumsuz özelliklerin sıklığında belirgin bir azalma gözlenmiştir.

Benzer bir biçimde, bel-kalça oranı ölçütünün, kadının sağlığı, üretkenliği, gençliği ve fiziksel çekiciliği ile yakından ilişkili olduğu göz önünde bulundurulduğunda, cinsiyet-içi rekabet bağlamında bel-kalça oranının incelenmesinin, bel-kalça oranının adaptif önemine bir ışık tutacağı düşünülmektedir.

İlgili literatür çerçevesinde, çalışmanın amacı, fiziksel çekiciliğe ilişkin değerlendirmelerde bel-kalça oranının adaptif önemine yönelik olarak literatürde gözlediğimiz görgül veri eksikliğinin giderilmesine katkıda bulunmaktır. Bu amaç doğrultusunda çalışma iki ana kısımdan oluşmaktadır. Birinci kısımda, bel-kalça oranı ile çekicilik ve bazı fiziksel, psikolojik ve sosyal özellikler arasındaki ilişkiler incelenmektedir. İkinci kısımda ise, bel-kalça oranı ile eş seçme stratejileri ve kadında cinsiyet-içi rekabet arasındaki ilişki ortaya konmaya çalışılmaktadır.

Birinci kısımda ele alınan bel-kalça oranı ve çekicilik arasındaki ilişkinin araştırılmasının bazı açılardan önemli olduğu düşünülmektedir. İlk olarak, önceki kısımlarda değinilen yöntemsel sıkıntılar göz önünde bulundurularak çalışmada bir düzenleme yapılmıştır. Bu bağlamda, yapılan düzenleme çalışmada kullanılan uyarıcı figürlere ilişkindir. Çalışmada, uyarıcı figürler bilgisayar ortamında üç boyutlu olarak hazırlanmıştır. Böylece, figürlerin diğer özelliklerinin sabit tutulması olanaklı hale getirilmiş, ek olarak, figürlerin algılanan gerçekliğinde bir artış sağlanmaya çalışılmıştır. İkinci olarak, önceki çalışmalarda değişik bel-kalça oranı ve vücut ağırlığına sahip kadın figürlerine ilişkin çekicilik ölçümleri alırken katılımcıların öznel yargılarından yararlanılmıştır. Ancak, planlanan çalışmada göz-izleme sistemi aracılığıyla katılımcıların yaptıkları değerlendirmelere ilişkin görgül veriler elde edilmiştir. Böylece, orijinal olarak Singh tarafından önerilen bel-kalça oranı değişkeninin kadında fiziksel çekiciliğin değerlendirilmesindeki rolünün görgül olarak desteklenmesi olanaklı hale gelmiştir. Ayrıca, kendi kültürümüzden elde edilmiş bulunan veriler sayesinde ilgilenilen konuya kültürler arası bir bakış açısı da getirilmiştir.

Ayrıca, bel-kalça oranının kadının üretkenliğine, sağlığına ve çekiciliğine dair ipuçları sağladığı düşünülerek, ikinci kısımda eş seçimi ve cinsiyet-içi rekabet bağlamlarında bel-kalça oranının incelenmesi amaçlanmıştır. Bu kısmın, bel-kalça oranının adaptif işlevsel bir analizinin yapılmasına olanak sağlamış olması bakımından önemli olduğu düşünülmektedir.

BÖLÜM İKİ

KADININ FİZİKSEL ÇEKİCİLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİNDE BEL- KALÇA ORANININ ROLÜ VE GÖZ-İZLEME SİSTEMİ VERİLERİ

Bu bölümde, göz-izleme sistemi kullanılarak, fiziksel çekiciliğe ilişkin değerlendirmelerde bel-kalça oranının belirleyici rolünün ortaya konması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda, katılımcıların belirli bel-kalça oranı ve vücut ağırlığına sahip kadın figürlerine ilişkin çekicilik yüklemeleri incelenmiştir. Ek olarak, katılımcıların figürleri değerlendirme biçimleri bir göz-izleme sisteminden yararlanılarak incelenmiş; böylece, öz-rapor tekniğine dayalı verilerin, görgül verilerle güçlendirilmesi olanaklı hale gelmiştir.

Çalışma 1

Birinci çalışma, katılımcıların farklı bel-kalça oranı ve vücut ağırlıklarına sahip kadın figürlerine ne tür fiziksel, psikolojik ve sosyal özellikler yüklediklerini belirlemeye yönelik olarak desenlenmiştir.

Yöntem

Katılımcılar

Çalışmada, Muğla Üniversitesi'nin farklı fakültelerinde eğitim gören, cinsel yönelimleri açısından kendilerini heteroseksüel olarak ve normal cinsel işlevlere sahip bireyler olarak betimleyen, 50 erkek ve 50 kadın öğrenci katılımcı olarak yer almıştır. Kadın katılımcılar herhangi bir hormonal doğum kontrol programı uygulamadıklarını ve araştırma boyunca da gebe olmadıklarını ifade etmişlerdir. Erkek katılımcıların yaş ranjı 18-25 ($M=21.6$, $SD=1.94$); kadın katılımcıların yaş ranjı ise, 18-26 ($M=21.46$, $SD=2.23$) olarak hesaplanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Uyarıcı Figürler

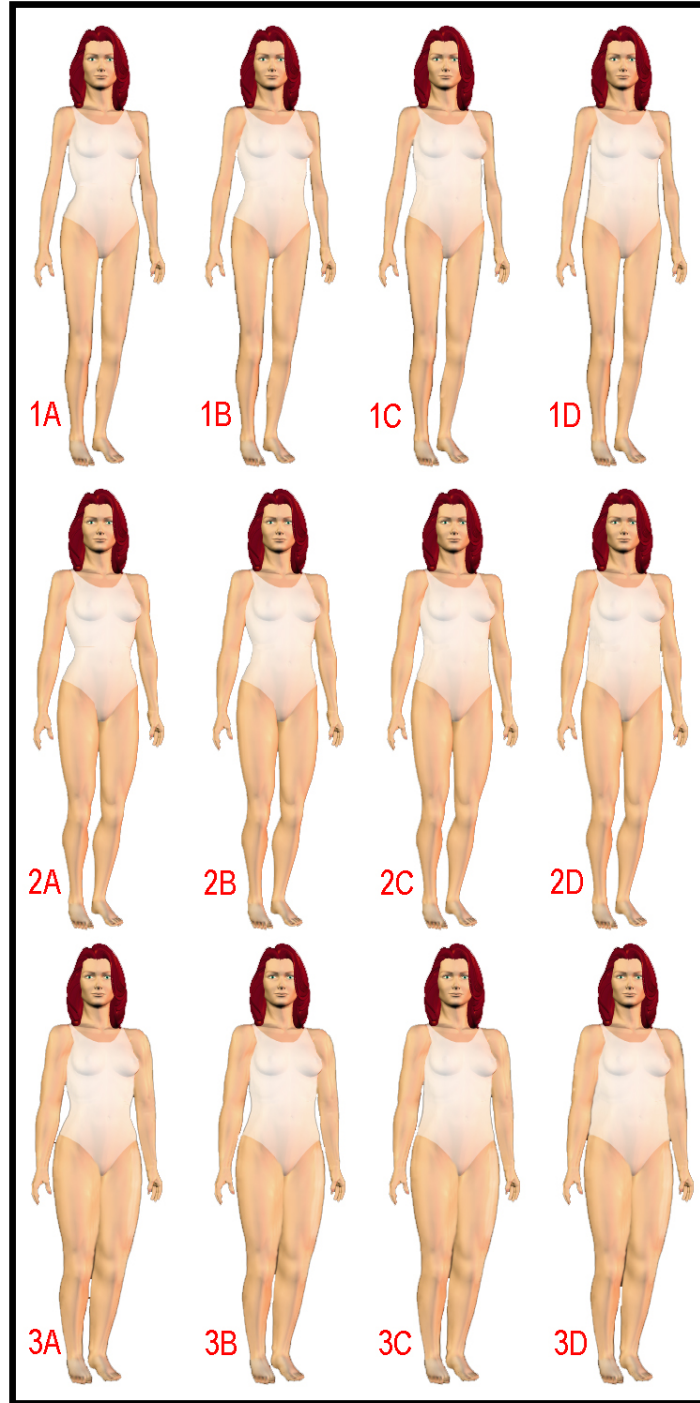
3D-Max™ ve Poser™ programları yardımıyla 12 adet üç boyutlu kadın figürü yaklaşık 165 cm boy uzunluğundaki kadın vücutlarını temsil edecek biçimde, 1/24 ölçekli olarak hazırlanmıştır (Şekil 1).

Figürler üç vücut ağırlığı kategorisine ayrılmıştır. Düşük kilo kategorisinde yer alan figürler 40 kg ağırlığındaki, normal kilo kategorisinde yer alan figürler 55 kg ağırlığındaki ve yüksek kilo kategorisinde yer alan figürler ise, 70 kg ağırlığındaki kadınları temsil edecek şekilde geliştirilmiştir. Her bir vücut ağırlığı kategorisinde yer alan figürlerin bel-kalça oranı değerleri ise 0.7, 0.8, 0.9 ve 1.0 olarak değişimlenmiştir. Figürlerin fiziksel görünümüyle ilgili diğer özellikleri sabit tutulmuştur.

Söz konusu üç boyutlu kadın figürlerini içeren ve 16 slayttan oluşan uyarıcı sunumları Microsoft™ PowerPoint platformunda hazırlanmıştır. Birinci ve onbeşinci slaytlarda yönergeler; ikinci ve onaltıncı slaytlarda vücut ağırlıkları satırlar boyunca ve bel-kalça oranları da sütunlar boyunca değişecek biçimde, figürlerin 1/72 ölçekli toplu gösterimi ve geriye kalan slaytlarda (12 slayt) ise, her bir figürün 1/24 ölçekli bireysel sunumu yer almıştır.

Nitelikler Listesi

Katılımcıların uyarıcı figürlere yönelik yüklemelerinde temel alacakları özellikleri içeren bir nitelikler listesi hazırlanmıştır (Ek-1). Nitelikler listesindeki özellikler, Singh'in (1994a) bir takım fiziksel, psikolojik ve sosyal özellikler ile bel-kalça oranı arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmasında kullandığı (*attractive, healthy, fertile, sexy, desired for children, kind, friendly, faithful, youthful, intelligent, ambitious, career-oriented, aggressive, humorous, indulgent*) niteliklerden oluşmuştur. Özellikler, sırasıyla, çekici, sağlıklı, doğurgan, seksi, çocuk yapmaya istekli, kibar, arkadaş canlısı, sadakatli, genç, zeki, hırslı, iş yönelimli, saldırgan, esprituél ve hoşgörölü biçiminde Türkçe'ye çevrilmiştir. Ayrıca, form üzerinde katılımcıların demografik bilgilerinin kaydedildiği bir alan ayrılmıştır (bkz. Ek-1).



Şekil 1. Çalışmada kullanılan üç boyutlu 12 kadın figürü. Yatay sütunlarda vücut ağırlığı, dikey sütunlarda ise bel-kalça oranı değişimlenmiştir.

İşlem Yolu

Uygulamaya başlamadan önce, katılımcılardan elde edilen verilerin bilimsel amaçlarla kullanılmasına izin verdiklerine dair bir form alınmıştır. Demografik bilgileri de kaydedildikten sonra, katılımcılar birer birer deney odasına alınmış ve uyarıcı figürlerin sunulacağı ekranın karşısına oturtulmuştur.

Katılımcının hazır olduğunu bildirmesi üzerine, ekranda şu yönerge belirmiştir:

“Birazdan bir dizi kadın figürü göreceksiniz. Figürler önce toplu olarak, sonra da birer birer 10’ar saniyelik sürelerle sunulacaktır. Söz konusu figürleri çekicilikleri açısından dikkatle inceleyiniz. Devam etmek için hazır olduğunuzda lütfen araştırmacınıza haber veriniz”.

Katılımcının hazır olduğu bilgisi alınınca, uyarıcıların sunum işlemi araştırmacı tarafından başlatılmıştır. Uyarıcıların önce toplu ve daha sonra da bireysel sunumlarından sonra, ekranda şu yönerge belirmiştir:

“Bir sonraki karede şu ana kadar görmüş olduğunuz kadın figürlerini bir kez daha toplu olarak göreceksiniz. Lütfen bu 12 figürü en çekiciden en az çekiciye doğru size verilen nitelik değerlendirme listesi üzerinde sıralayınız. Hazır olduğunuzda lütfen araştırmacınıza haber veriniz”.

Son toplu slayt da ekrana yansıtıldıktan sonra, katılımcı çekiciliğe ilişkin tercih sıralamalarını nitelikler listesine kaydetmiştir. Daha sonra katılımcıya, en fazla sağlıklı ve en az sağlıklı olduğunu düşündüğü figürleri nitelikler listesine kaydetmesi söylenmiştir. Bu işlem diğer 13 özellik için de tekrarlanmıştır. Bu işlemin de tamamlanmasıyla uygulama sona ermiştir.

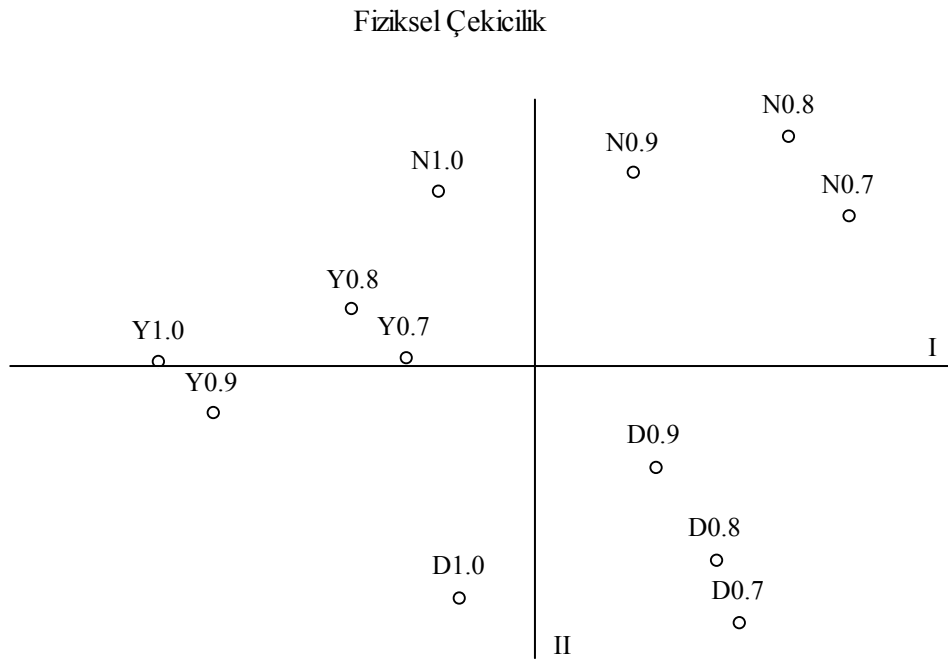
Bulgular

Katılımcıların çekicilik değerlendirmelerinin incelenmesinde betimsel bir analiz yolu tercih edilmiş ve verilere bir “Çok Boyutlu Ölçekleme” (*Multidimensional Scaling, MDS*) işlemi uygulanmıştır. “*MDS*, temel olarak, veriler üzerinde keşfedilmemiş gizli yapıların araştırılmasını mümkün kılan bir matematiksel teknikler setidir” (Kruskal ve Wish, 1978). *MDS*’de temel amaç, çok boyutlu bir uyarıcı kümesi verildiğinde; bu kümedeki değişkenliğin kaç boyutta olduğunun ve uyarıcıların her boyuttaki iz düşümlerinin tayin edilmesidir. Girdi

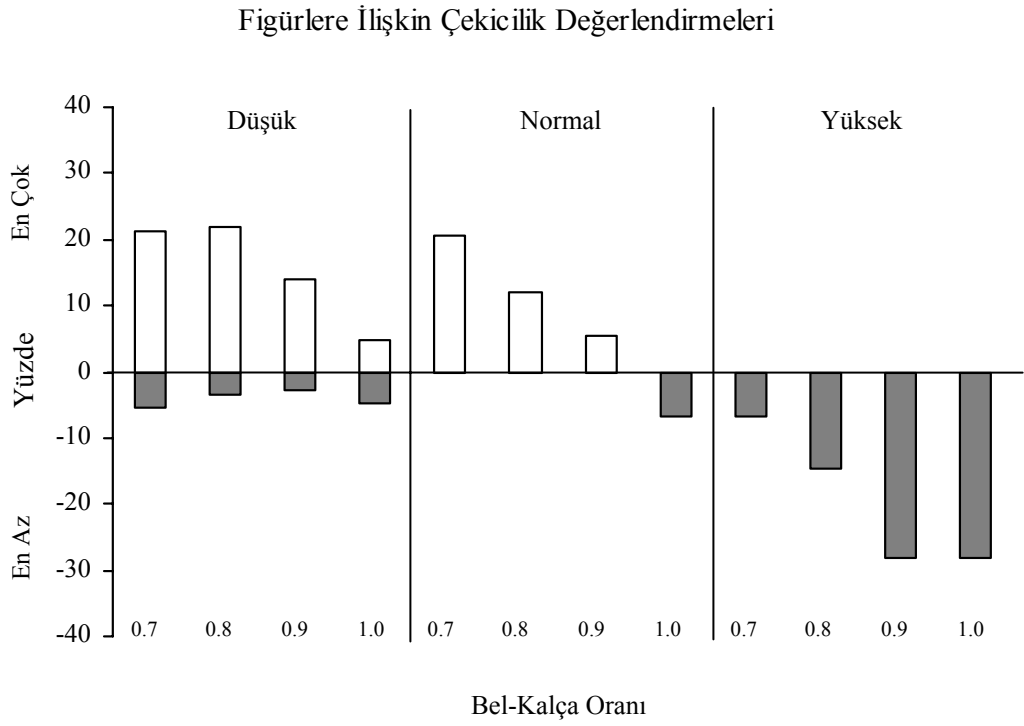
olarak, objelerin arasındaki yakınlıklar kullanılmaktadır. Yakınlık, iki objenin nasıl farklı ya da nasıl benzer olduğunun bir göstergesidir. Temel çıktı, uzaysal temsildir ve noktalarla (haritada olduğu gibi) oluşturulan geometrik örüntülerdir. Örüntüdeki her bir nokta objelerden birine karşılık gelir. Bu örüntü, verilerin ilk bakışta görülemeyen yapısını yansıtır ve çoğunlukla da veriyi daha anlaşılır hale getirir. Yakınlık değerleri kullanılarak veri yapılarının yansıtılmasında, iki nesne arasındaki farklılık ne kadar fazla ise, ya da benzerlik ne kadar az ise, uzaysal temsillerinde aralarındaki mesafe de o kadar fazla olacaktır (Kruskal ve Wish, 1978).

Kadın ve erkek katılımcıların farklı vücut ağırlığı ve bel-kalça oranına sahip figürlere ilişkin çekicilik değerlendirmelerine uygulanan *MDS* analiz sonuçları Şekil 2 ve Şekil 4'te gösterilmiştir. Ayrıca, *MDS* sonuçlarını daha anlaşılır kılmak üzere, kadın ve erkek katılımcıların en fazla çekici ve en az çekici olarak değerlendirdikleri üç figür temelinde, her bir vücut ağırlığı ve bel-kalça oranı kategorisine ait yüzde değerleri hesaplanmıştır (Şekil 3 ve Şekil 5).

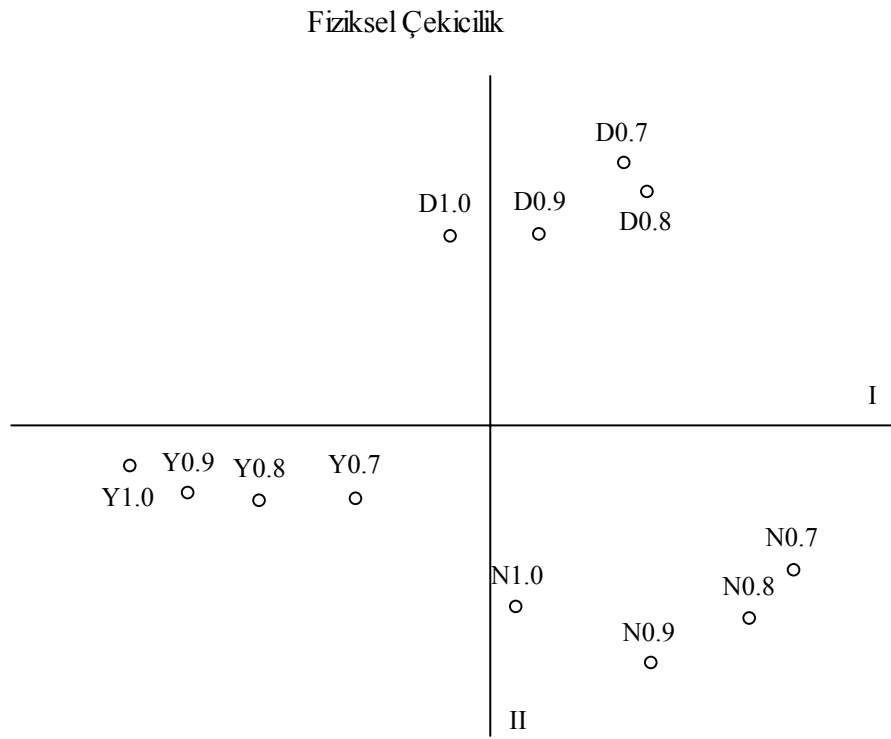
Analiz sonuçları, iki boyutlu çözümün kadın katılımcılardan elde edilen verilere uygun olduğunu göstermektedir ($S=0.071$, $RSQ=0.975$). Şekil 2'de, kadın katılımcıların yatay boyut (Boyut 1) üzerinde figürleri bel-kalça oranlarına göre sıraladıkları görülmektedir. Yani, bütün vücut ağırlığı kategorisindeki figürler yatay ekseninde çekicilik bakımından 0.7, 0.8, 0.9 ve 1.0 olacak biçimde bel-kalça oranlarına göre sıralanmıştır. Figürlerin çekiciliğine ilişkin, vücut ağırlığı ve bel-kalça oranı yüzdeleri de yatay boyutun bel-kalça oranını tanımladığını desteklemektedir. Ancak, bel-kalça oranı boyutunu tanımlamadaki bu rahatlık vücut ağırlığı için geçerli olmamıştır. Çünkü, dikey boyut (Boyut 2) için vücut ağırlığı tanımlamasının yapılabilmesi için bel-kalça oranından bağımsız olarak, vücut ağırlığı kategorilerinin dikey ekseninde çekicilik bakımından normal, düşük ve yüksek vücut ağırlığı kategorileri (bkz. Şekil 3) şeklinde sıralanması gerekirdi. Öte yandan, vücut ağırlığı kategorilerinin bel-kalça oranından bağımsız olarak dikey eksen üzerinde sırayla normal, yüksek ve düşük vücut ağırlığı kategorileri olacak biçimde düzenli bir şekilde yerleşmesi, dikey boyutun -katılımcıların figürleri sıralamada kullandığı tanımlanamayan bir ipucuyla birlikte- vücut ağırlığını tanımladığına işaret etmektedir.



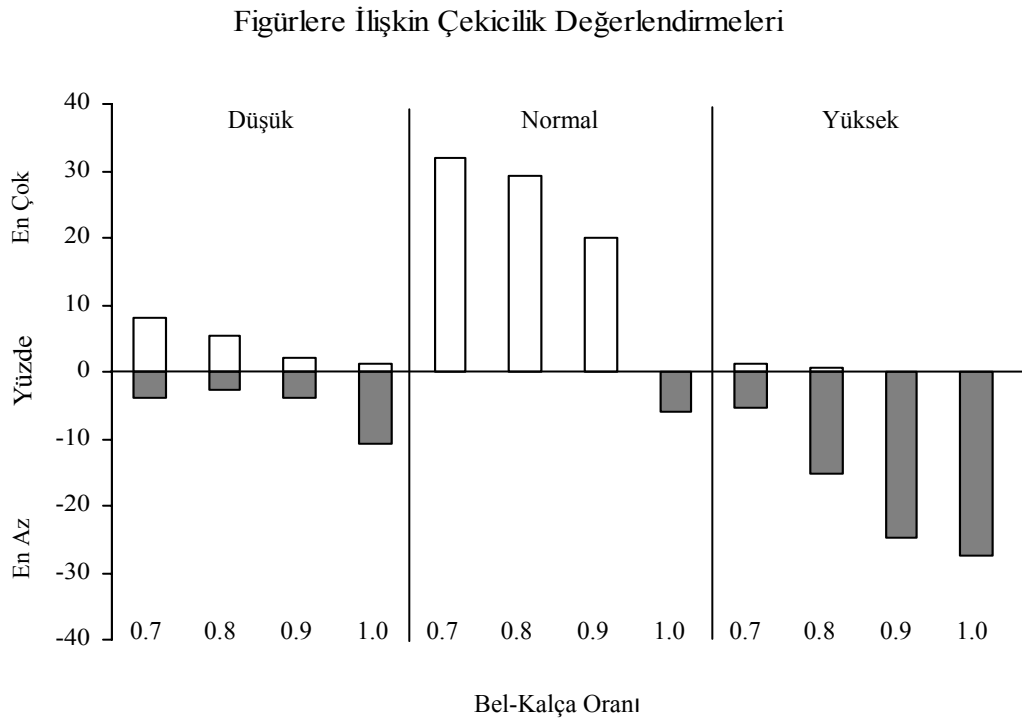
Şekil 2. Kadın katılımcılara ilişkin MDS analiz sonuçları (Bel-kalça oranı boyutu (I), Vücut ağırlığı boyutu (II)).



Şekil 3. Kadın katılımcıların farklı vücut ağırlıkları ve bel-kalça oranlarına ilişkin yaptıkları çekicilik değerlendirmelerinin yüzdeleri.



Şekil 4. Erkek katılımcılara ilişkin MDS analiz sonuçları (Bel-kalça oranı boyutu (I); Vücut ağırlığı boyutu (II)).



Şekil 5. Erkek katılımcıların farklı vücut ağırlıkları ve bel-kalça oranlarına ilişkin yaptıkları çekicilik değerlendirmelerinin yüzdeleri.

Şekil 2’den izlenebileceği gibi, kadın katılımcıların değerlendirmelerinde tüm vücut ağırlığı kategorilerinde, düşük bel-kalça oranına (0.7-0.8) sahip figürler, yüksek bel-kalça oranına (0.9-1.0) sahip figürlere göre daha olumlu olarak değerlendirilmektedir. Öte yandan, kadın katılımcılar genel olarak, ağır figürleri, zayıf ve normal vücut ağırlığı grubundaki figürlere kıyasla daha yüksek bir sıklıkla “en az çekici” üç figür arasında değerlendirmiştir; ek olarak, yüksek vücut ağırlığı kategorisindeki farklı bel-kalça oranlarına sahip figürlerin hiç birisi çekicilik değerlendirmelerinde “en çok çekici” üç figürden birisi olarak seçilmemiştir (Şekil 3). Buna karşın, kadın katılımcılar, zayıf kategorisindeki figürleri diğer vücut ağırlığı kategorilerine göre daha yüksek bir oranda “en fazla çekici” olarak değerlendirmiştir. Yine kadınlarda, tüm vücut ağırlığı kategorilerinde tutarlı bir biçimde gözlenen, 0.7 bel-kalça oranına ilişkin çekicilik yüklemeleri, zayıf vücut ağırlığı kategorisinde yerini 0.8 bel-kalça oranına sahip figüre bırakmıştır.

Elde edilen *MDS* analizi sonuçları ve vücut ağırlığı ile bel-kalça oranına ilişkin yüzdeler kadın katılımcıların, çekicilik değerlendirmelerinde ağırlıklı olarak bel-kalça oranını ipucu olarak kullandığına işaret etmektedir. Ancak, yüksek vücut ağırlığı kategorisindeki 0.7 bel-kalça oranına sahip figürün kadın katılımcılar tarafından çekici olarak değerlendirilmemesi, vücut ağırlığının da kadın katılımcıların değerlendirmeleri üzerinde etkili olduğuna işaret etmektedir.

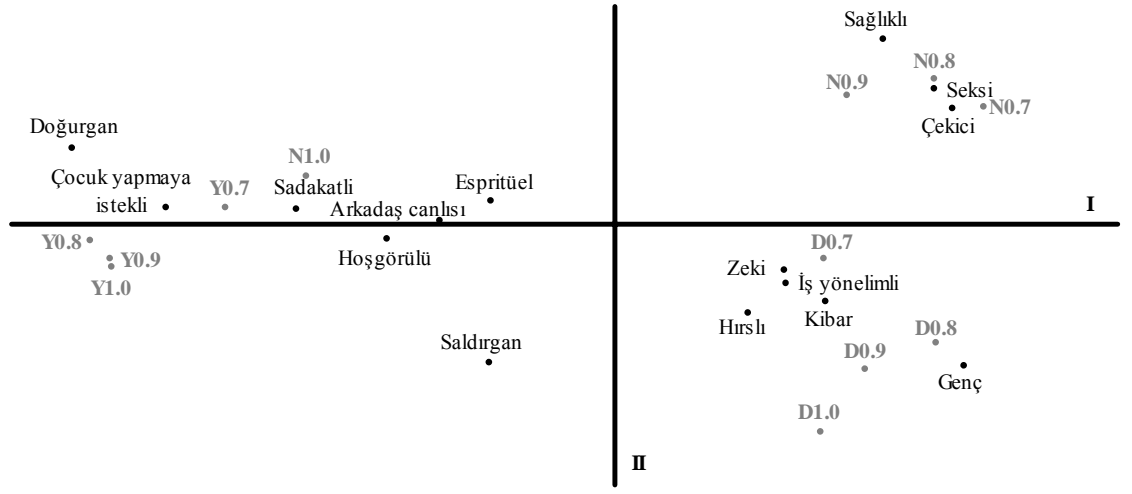
Erkek katılımcıların figürlere yönelik yaptığı çekicilik değerlendirmelerine ilişkin analiz sonuçları, iki boyutlu çözümün erkek katılımcılardan elde edilen verilere de uygun olduğunu göstermektedir ($S=0.041$, $RSQ=0.991$). Yatay boyut (Boyut 1) ve dikey boyut (Boyut 2) kadın katılımcıların analiz sonuçlarında tartışılan nedenlerden dolayı sırasıyla bel-kalça oranı ve vücut ağırlığı olarak tanımlanmıştır. Buna göre, vücut ağırlığı kategorilerinin tümünde, erkekler, 0.7 bel-kalça oranına sahip figürleri en çekici figür olarak değerlendirirken, yine her vücut ağırlığı kategorisinde 1.0 bel-kalça oranına sahip figürleri en az çekici figür olarak değerlendirmiştir (Şekil 4). Farklı vücut ağırlığı kategorileri açısından, erkekler normal vücut ağırlığı kategorisindeki figürleri daha olumlu değerlendirmişler; buna karşın, yüksek vücut ağırlığı kategorisindeki figürler değerlendirme boyutunun daha fazla negatif kısmında yer almıştır (Şekil 5). Her iki boyut üzerindeki değerlendirmeler birlikte incelendiğinde ise, erkeklerin normal vücut ağırlığı

kategorisinde yer alan 0.7 bel-kalça oranına sahip figürü, en çekici figür olarak seçtiği gözlenmiştir. İşe koşulan *MDS* analizi ve vücut ağırlığı ile bel-kalça oranına ilişkin yüzdeler, erkek katılımcıların çekicilik değerlendirmelerinde ağırlıklı olarak bel-kalça oranı boyutunu temel aldıklarını göstermiştir.

Ayrıca, *MDS Unfolding* analiz yöntemi kullanılarak iki farklı uyarıcı seti (figürler ve nitelikler), iki boyutlu bir düzlemde birbirlerine yakınlıkları açısından incelenmiştir (erkek; $S=0.031$, $RSQ=0.988$ ve kadın; $S=0.047$, $RSQ=0.991$). Erkek katılımcıların figürlere ilişkin olarak yaptıkları değerlendirmelerden elde edilen grafikte (Şekil 6), genel olarak figürlerin ve niteliklerin bel-kalça oranı boyutuna daha yakın olacak şekilde yerleştiği görülmektedir. Ayrıca, doğurgan, çocuk yapmaya istekli, sadakatli, hoşgörülü, arkadaş canlısı ve esprituél özelliklerinin yüksek vücut ağırlığına sahip figürlere; çekici, sağlıklı ve seksi özelliklerinin normal vücut ağırlığına sahip figürlere; zeki, iş yönelimli, kibar, hırslı ve genç özelliklerinin de düşük vücut ağırlığına sahip figürlere yüklendiği görülmektedir. Bel-kalça oranı açısından incelendiğinde ise, vücut ağırlıklarıyla ilgili olarak gözlenen söz konusu özelliklerin, 0.7 ve 0.8 bel-kalça oranına sahip figürlere, 0.9 ve 1.0 bel-kalça oranına sahip figürlere kıyasla daha yakın olduğu görülmektedir. İlginç bir şekilde, katılımcılar normal vücut ağırlığı kategorisindeki 1.0 bel-kalça oranına sahip figürü yüksek vücut ağırlığı kategorisine yakın olarak ve saldırgan özelliği de diğer bütün özelliklerden ve figürlerden farklı olarak değerlendirmiştir.

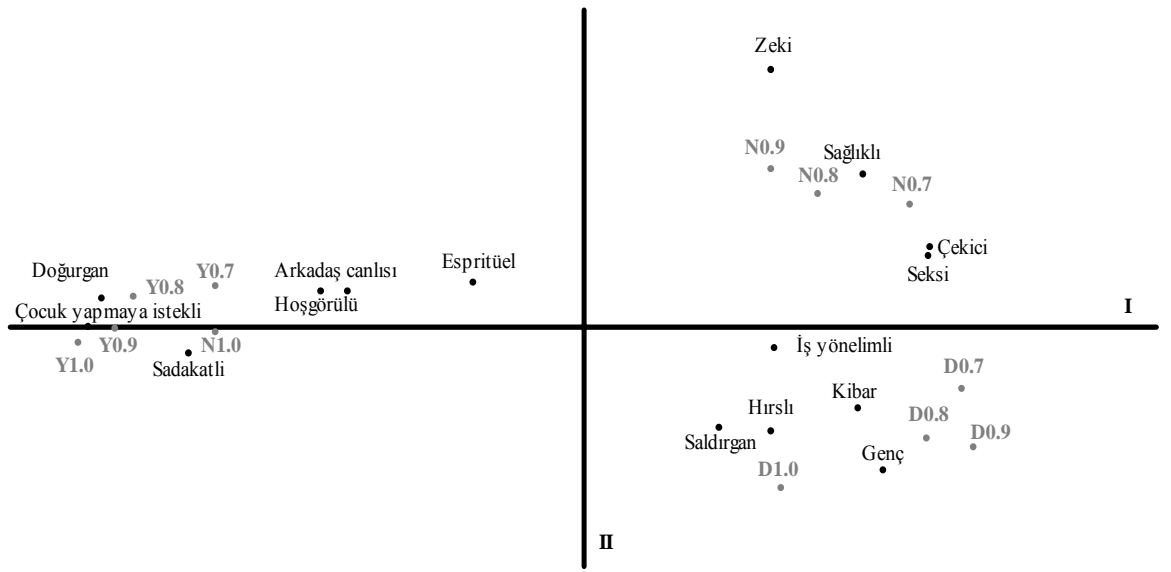
Kadın katılımcılardan elde edilen analiz sonuçları erkek katılımcıların sonuçlarına benzerlik göstermektedir. Genel olarak figürlerin ve niteliklerin bel-kalça oranı boyutuna yakın yerleştiği görülmektedir (Şekil 7). Doğurgan, çocuk yapmaya istekli, sadakatli, hoşgörülü, arkadaş canlısı ve esprituél özelliklerinin ağır figürlere; çekici, sağlıklı, seksi ve zeki özelliklerinin normal figürlere; saldırgan, iş yönelimli, kibar, hırslı ve genç özelliklerinin de zayıf figürlere yüklendiği ve bel-kalça oranı açısından incelendiğinde ise, değinilen özelliklerin, 0.7 ve 0.8 bel-kalça oranına sahip figürlere daha yakın olduğu görülmektedir.

Figürler ve Nitelikler



Şekil 6. Erkek katılımcıların 12 kadın figürüne yönelik yaptığı yüklemelere ilişkin MDS Unfolding analiz sonuçları (Bel-kalça oranı boyutu (I); Vücut ağırlığı boyutu (II)).

Figürler ve Nitelikler



Şekil 7. Kadın katılımcıların 12 kadın figürüne yönelik yaptığı yüklemelere ilişkin MDS Unfolding analiz sonuçları (Bel-kalça oranı boyutu (I); Vücut ağırlığı boyutu (II)).

Çalışma 2

Birinci çalışmada kadının fiziksel çekiciliğine ilişkin değerlendirmeler, bir çeşit öz-rapor tekniği işe koşulmak suretiyle incelenmiştir. Ayrıca, ilgili literatür alanı tarandığında, öz-rapor tekniğiyle elde edilen verilerin görgül olarak sınındığı herhangi bir çalışmaya rastlanamamıştır. Böylesi bir görgül desteğin hem kullanılan çekicilik değerlendirme modelinin geçerliğinin test edilmesi ve hem de önceki çalışmalarda sıklıkla karşımıza çıkan bir takım yöntemsel problemlere bir çözüm önermesi bakımından önemli olduğu düşünülmektedir. Buradan hareketle, ikinci çalışma, katılımcıların göz hareketlerini bir göz-izleme sistemi aracılığıyla takip etmek suretiyle, figürleri değerlendirme biçimlerini belirlemek üzere desenlenmiştir.

Yöntem

Katılımcılar

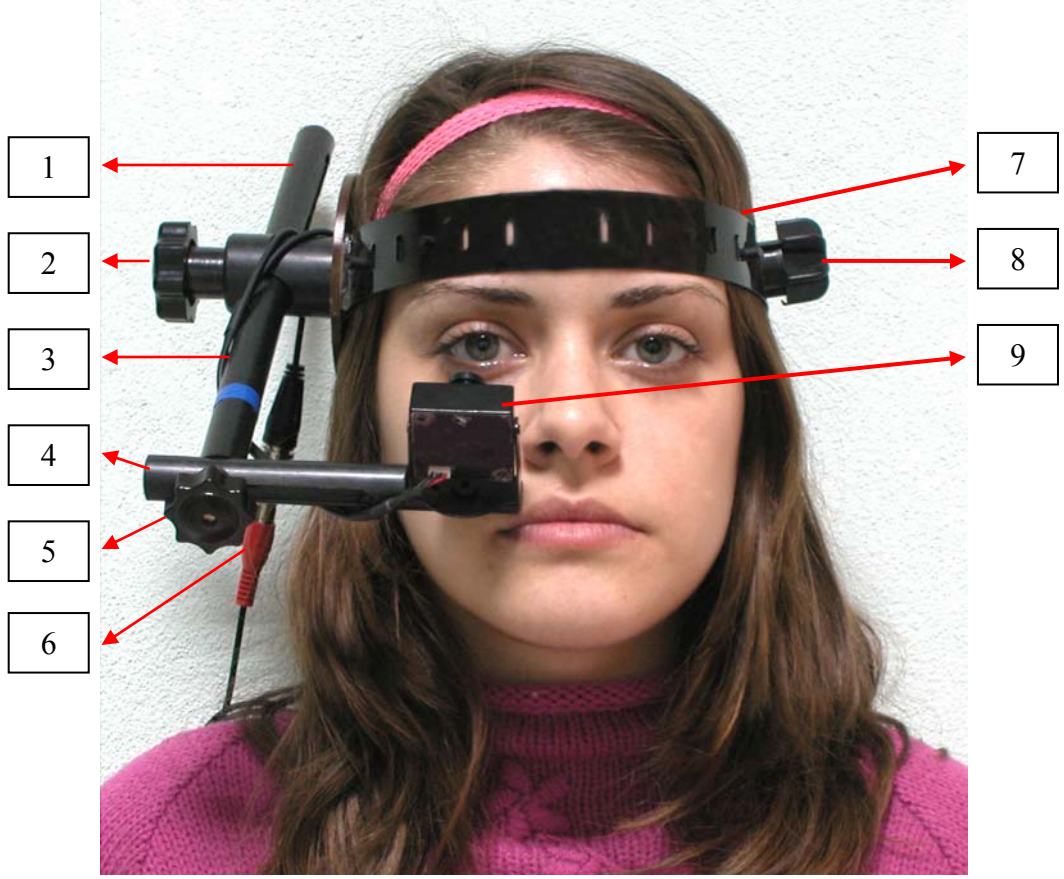
Muğla Üniversitesi'nin çeşitli fakültelerinden, yaş ranjı 18-28 olan ($M=21.72$, $SD=2.19$) 50 erkek ve yaş ranjı 18-26 olan ($M=20.94$, $SD=2.75$) 50 kadın öğrenci çalışmada katılımcı olarak yer almıştır.

Veri Toplama Araçları

Göz-İzleme Cihazı

Katılımcıların çekicilik değerlendirmelerinde işe koştukları görsel tarama biçimlerinin belirlenebilmesi amacıyla Muğla Üniversitesi Psikoloji Bölümü, Göz-İzleme Laboratuvarı'nda bir göz-izleme sistemi geliştirilmiştir (Çetinkaya, Dural ve Gülbetekin, 2004).

Göz-izleme sistemi, kullanıcının hareketleri üzerinde minimum bir kısıtlamaya neden olacak şekilde desenlenmiştir. Şekil 8'de görülebileceği gibi, kafa adaptörü, sıklığı ayarlanabilen bir taşıyıcı kafa bandı ile bu banda sabitlenmiş iki ayar kolundan oluşmaktadır. Ayar kollarından daha uzun olan birincisi (Şekil 8, (1)), kameranın, göze belirli bir açı ile (yaklaşık olarak 60°) mesafesini ayarlamakta yardımcı olan bir negatif raya sahiptir. Kol üzerine yerleştirilmiş bulunan bir vida (Şekil 8, (2)) aracılığıyla bu mesafe sabitlenebilmektedir.



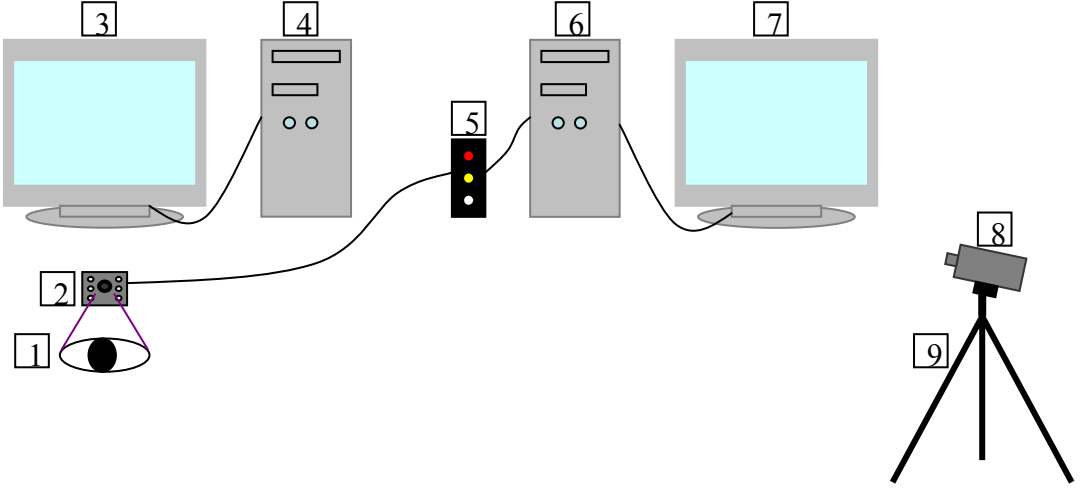
1. Kameranın göze doğru dikey hareketini sağlayan kısım
2. Kameranın göze doğru dikey uzaklığını sabitleyen vida
3. CCD-IR kameranın elektrik bağlantısı
4. Kameranın göze olan yatay hareketini sağlayan kısım
5. Kameranın göze olan yatay uzaklığını sabitleyen vida
6. *Video-capture card* bağlantısı
7. Sistemi kafaya sabitleyen kısım
8. Sistemin kafa boyutuna göre ayarlanabilmesini sağlayan vida
9. Infrared CCD kamera

Şekil 8. Göz-izleme sistemi alıcısını taşıyan kafa adaptörü ve ilgili kısımları.

Adaptörü oluşturan kollardan ikincisi ise (Şekil 8, (4)), kameranın göze olan yatay hareketini olanaklı kılmaktadır. Yine, bu ikinci kol üzerinde bulunan negatif ray düzeneği ve düzenek üzerinde yer alan bir vida (Şekil 8, (5)) yardımıyla gerekli ayarlar yapılabilmektedir. Kamera, kafa adaptörünün ikinci kolunun uç kısmında yer alan bir platforma bir vida aracılığıyla tutturulmuştur; bu sayede kameranın kendi eksenini etrafında dönmesi ve böylece kamerayı döndürmek suretiyle, gözün yatay ve düşey eksenlere göre ayarlanabilmesi olanaklı hale gelmiştir.

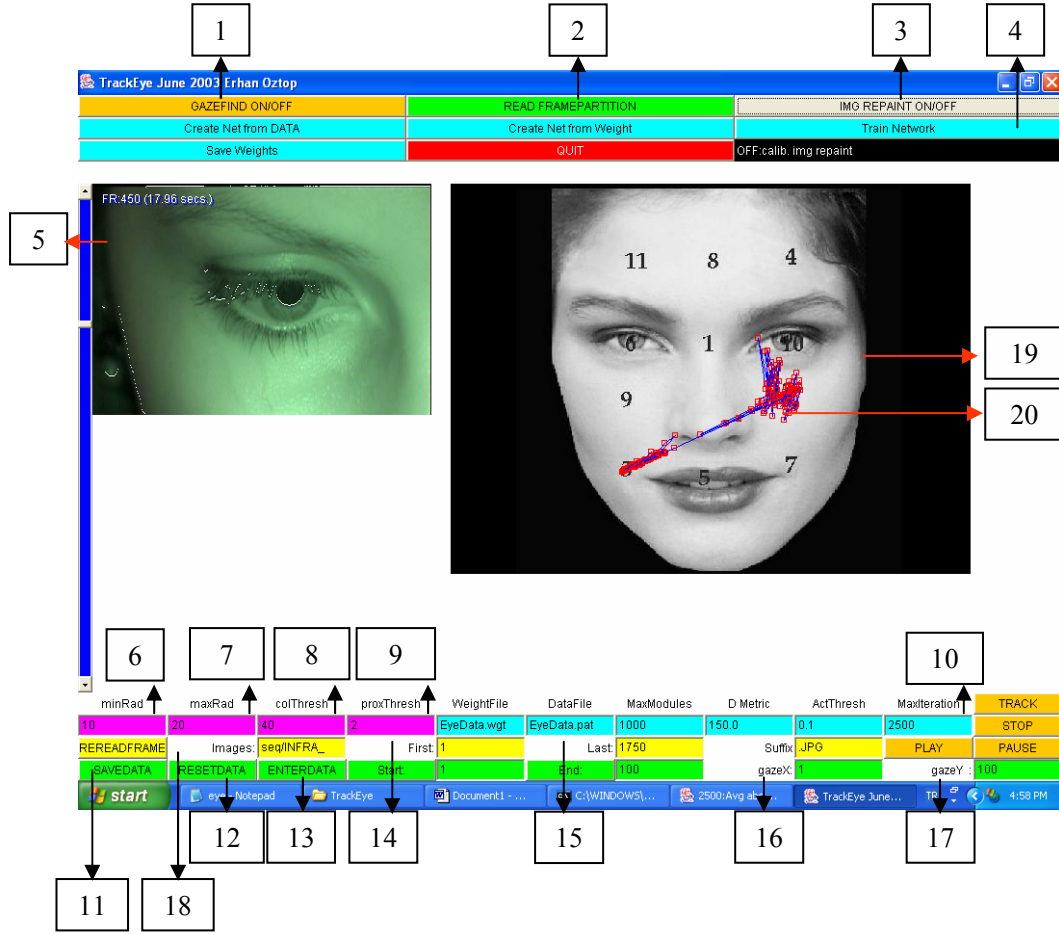
Sistem ayrıca, hem kullanıcının hareketlerinin sınırlandırıldığı ve hem de kullanıcının sistemle birlikte özgürce günlük aktivitelerinde bulunabildiği durumlarda etkili bir biçimde kullanılacak biçimde geliştirilmiştir. Her ne kadar, geliştirilen sistem gerçek zamanlı süreçlerin yürütülmesine olanak sağlıyorsa da, sistemin kullanıcı etkinliklerinin sınırlandırıldığı laboratuvar çalışmaları için daha uygun olacağı düşünülmektedir. Söz konusu laboratuvar kurulumuna bir örnek oluşturması bakımından, geliştirilen düzenek Şekil 9’da şematik olarak gösterilmektedir. Gerçek zamanlı kullanım için, göz-izleme sisteminin alıcı donanımı, bir görsel işlemci (*Dazzle, DVC-II*) arayüzü aracılığıyla bir mikro işlemci ile bağıntılandırılmıştır. Görsel işlemci temel olarak, analog görsel bilgiyi, mikro işlemcide analiz etmeye olanak sağlayacak biçimde sayısallaştırmaktadır.

Görsel işlemciden elde edilen sayısallaştırılmış görsel bilgi, “*Track-Eye*” adını verdiğimiz, *Java* temelli bir program ile, uyarıcı ve katılımcıların uyarıcıya verdiği görsel tepkiler temelinde analiz edilebilmektedir (Şekil 10). Program, gözbebeğinin görsel uyarıcının hangi bölgesinde olduğunu saptamak amacıyla, tek-kızılötesi kameralı göz-izleme sistemine uygun olarak geliştirilmiştir. Göz hareketlerinin program tarafından analiz edilebilmesi için *Adobe Premier* ve *MovieStar* gibi iki farklı video-görüntüleme programından yararlanılmıştır. *Adobe Premier* programı aracılığıyla, kameradan gelen görsel bilgi, 0.04 saniyelik karelere ayrılmaktadır. Bu yolla gözün hareketi her 0.04 saniyelik bir zamansal çözünürlükte izlenebilmektedir. *Track-Eye* ile analiz edilmek üzere, video dosyaları *Adobe Premier* programında *JPEG (Joint Photographic Experts Group)* standardına çevrilerek kaydedilebilmektedir.



1. Göz
2. CCD-IR kamera
3. Görsel uyarıcının sunulduğu monitör
4. Görsel uyarıcının sunulduğu mikro işlemci
5. Görsel işlemci
6. Göz hareketlerinin kaydedildiği mikro işlemci
7. Göz hareketlerinin izlendiği monitör
8. Deney oturumunun kaydedildiği VHS-C kamera
9. Üç ayak

Şekil 9. Göz-izleme sisteminin gerçek zamanlı kullanımına ilişkin kurulum.



1. Göz hareketlerinin çizgilerle takip edilmesi seçeneğini gösteren düğme
2. "Karelere ayrılma durumuna göre oku" komutu düğmesi
3. Uyarıcı imge üzerinde göz hareketlerinin haritalandırılmasını sağlayan düğme
4. Network'u hatadan arındırma düğmesi
5. Göz görüntü dosyasından alınmış bir kare
6. Gözün belirlenebilmesi için gerekli minimum daire yarıçapı
7. Gözün belirlenebilmesi için gerekli maksimum daire yarıçapı
8. Gözün yarıçapı
9. Daire boyutunun ayarlanmasında kullanılmayan daha yakın pikseller
10. Maksimum iterasyon
11. Kayıt
12. Reset
13. Verinin girilmesini sağlayan düğme
14. Belirli bir görsel nokta için tanımlanan ilk film karesi
15. Belirli bir görsel nokta için tanımlanan son film karesi
16. Belirlenen noktaya ilişkin X koordinatı
17. Belirlenen noktaya ilişkin Y koordinatı
18. Görüntü sırasının temel yolu ve adı
19. Uyarıcı olarak sunulan yüz görüntüsü
20. Deneğin ikinci ve üçüncü slayt noktalarına bakması sırasında, programın yordadığı göz hareketlerinin uyarıcı üzerindeki haritası

Şekil 10. Track-Eye yazılımı.

Sıralama Listesi

Çalışmada, önceki çalışmada kullanılan farklı bel-kalça oranı ve vücut ağırlıklarına sahip 12 kadın figürünün (bkz. Şekil 1) bulunduğu uyarıcı sunumu ve katılımcıların bu figürleri çekicilikleri bakımından sıralamaları için hazırlanan bir sıralama listesi kullanılmıştır (Ek-2). Bu listede ek olarak katılımcıların demografik bilgilerinin kaydedildiği bir alan yer almıştır.

İşlem Yolu

Uygulamaya başlamadan önce, yine, katılımcılara araştırma hakkında bilgi verilmiş ve elde edilen verilerin bilimsel amaçlarla kullanılmasına izin verdiğine dair bir onay belgesi sunulmuştur. Demografik bilgileri de kaydedildikten sonra, katılımcı göz-izleme cihazı ile donatılıp, uyarıcı figürlerin sunulacağı ekranın karşısına oturtulmuştur. Sistemin kalibre edilmesini ve katılımcının sisteme uyumunu sağlamaya yönelik olarak hazırlanmış olan bir dizi uyarıcı sunumundan sonra uygulamaya geçilmiştir. Katılımcı hazır olduğunu bildirdiğinde, ekranda şu yönerge belirmiştir:

“Birazdan bir dizi kadın figürü göreceksiniz. Figürler önce toplu olarak, sonra da bireysel olarak 10’ar saniyelik sürelerle sunulacaktır. Söz konusu figürleri çekicilikleri açısından dikkatle inceleyiniz. Devam etmek için hazır olduğunuzda lütfen araştırmacınıza haber veriniz”.

Katılımcıdan hazır olduğu bilgisi alınca uyarıcı sunumu başlatılmıştır. Uyarıcıların önce bir kere toplu, daha sonra da bireysel olarak sunumunun ardından deneğe ekrandan şöyle bir yönerge verilmiştir:

“Bir sonraki karede şu ana kadar görmüş olduğunuz kadın figürlerini bir kez daha toplu olarak göreceksiniz. Lütfen bu 12 figürü en çekiciden en az çekiciye doğru size verilen listeye sıralayınız. Hazır olduğunuzda lütfen araştırmacınıza haber veriniz”.

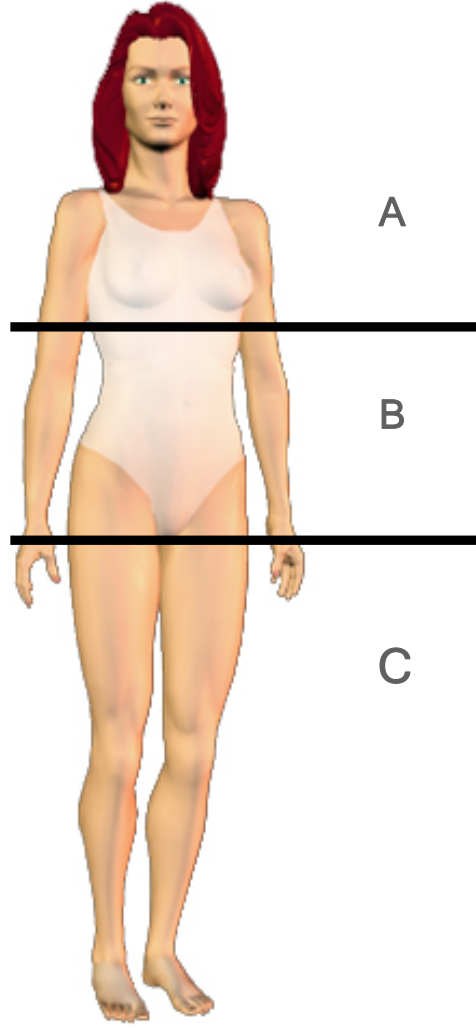
Son toplu slayt da ekrana yansıtıldıktan sonra, katılımcı sıralamasını listeye kaydetmiştir ve ardından uygulama sona ermiştir.

Bulgular

Katılımcıların 12 figürün her birine ilişkin inceleme biçimlerinin analize dahil edilmesinin ekonomik olmayacağı gerçeğinden hareketle, katılımcıların en fazla çekici ve en az çekici olarak değerlendirdikleri figürlerin bireysel sunumlarından elde edilen göz kayıtları analize dahil edilmiştir. Öte yandan, katılımcıların hepsi birden belirli bir figürü en fazla çekici ya da en az çekici olarak değerlendirmemiştir. Dolayısıyla, katılımcıların anlamlı bir biçimde en yüksek sıklıkla hangi figürü en fazla çekici ve hangi figürü en az çekici olarak değerlendirdiğini belirlemek amacıyla, en fazla ve en az çekici olarak değerlendirilen figürlere ilişkin tercihlerine Ki-kare analizi uygulanmıştır.

İşe koşulan Ki-kare testi ile hem erkek hem de kadın katılımcıların figürlere ilişkin en çok çekici (erkek $\chi^2_{(8)} = 63.76$ ve kadın $\chi^2_{(5)} = 63.76$ $p < .05$) ve en az çekici (erkek $\chi^2_{(7)} = 68.40$ ve kadın $\chi^2_{(6)} = 149.64$ $p < .05$) değerlendirmeleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Katılımcılar, normal vücut ağırlığı kategorisindeki 0.7 bel-kalça oranına sahip figürü en yüksek sıklıkla en çekici olarak değerlendirirken; yüksek vücut ağırlığı kategorisindeki 1.0 bel-kalça oranına sahip figürü de en yüksek sıklıkla en az çekici olarak değerlendirmiştir. Bu bilgiye dayanarak, analizlerde, katılımcıların en çok çekici (normal vücut ağırlığı kategorisindeki 0.7 bel-kalça oranına sahip figür) ve en az çekici (yüksek vücut ağırlığı kategorisindeki 1.0 bel-kalça oranına sahip figür) olarak değerlendirdiği figürlerin 10 saniyelik bireysel gösterimleri temel alınmıştır.

Katılımcıların, figürlerin farklı vücut bölgeleri üzerindeki görsel tepkilerinin karşılaştırılmasına olanak sağlayacak biçimde, figürler hayali iki çizgi ile üç bölgeye ayrılmıştır (Şekil 11). Başın en üst kısmından göğüsün altına kadar olan kısım “Bölge A”; göğüsün altından kalçanın bittiği yere kadar olan kısım “Bölge B”; kalçanın bittiği yerden ayakucuna kadar olan kısım da “Bölge C” olarak belirlenmiştir. Katılımcıların göz hareketi kayıtlarından, “Track Eye” programı aracılığıyla bu üç bölge üzerindeki göz hareketleri, sıklık ve sıra ölçümleri cinsinden sayısallaştırılmıştır.



Şekil 11. Figürler üzerindeki hayali bölge ayırımı.

Bölgelere ait sıklık ve sıra ölçümleri analize dahil edilmeden önce bir dizi işlemden geçirilmiştir. Sıklık ölçümleri kullanılarak 3 bölgeye ait bir “önem puanı” hesaplanmıştır. Önem puanı hesaplanırken ilk olarak, 100 değeri, bir figüre ait 3 bölgeye toplam bakılma sıklığına (frekans) bölünmüş ve bir ağırlık puanı elde edilmiştir. Daha sonra elde edilen değer her bir bölgenin sahip olduğu bakılma sıklığıyla çarpılmıştır. Sıra ölçümleri kullanılarak da bölgelere birinci, ikinci ve üçüncü sırada bakılma değerleri atanmıştır.

Elde edilen önem ve sıra puanları 2 (Çekicilik: En çok çekici ve En az çekici) x 3 (Bölge: A, B ve C) tekrarlı ölçümler için varyans analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. *Multivariate* analiz sonuçları, kadın katılımcıların değerlendirmelerine ilişkin bölgeler arasında anlamlı bir farklılığın olduğunu göstermiştir ($F_{(196,4)}=29.318$, $p<.05$). Öte yandan, katılımcıların değerlendirmelerinde Bölge*Çekicilik ortak etkisi ($F_{(196,4)}=0.113$, $p>.05$) anlamlı bulunmamıştır.

Univariate analiz sonuçları, kadın katılımcıların bölgelere atfettikleri önem puanları açısından anlamlı bir farklılık olduğunu göstermiştir ($F_{(98,2)}=113.873$, $p<.05$). Kadın katılımcıların çekiciliği değerlendirirken bölgelere atfettikleri önem puanlarına ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 3’de gösterilmiştir.

Tablo 3. *Kadın Katılımcıların Bölgelere Atfettikleri Önem Puanlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.*

Bölge	Ortalama	Standart Sapma
A	27.507	1.319
B	47.636	1.067
C	26.049	1.341

Bölgeler arasında gözlenen anlamlı farkın kaynağını araştırmak üzere işe koşulan *Bonferroni* çoklu karşılaştırma testi B bölgesine atfedilen önemin, diğer iki bölgeye atfedilen önemden anlamlı bir biçimde daha yüksek olduğuna ((A-B)=20.15, (B-C)=20.99, $p<.05$) işaret etmiştir (Şekil 12). Buna karşın, A ve C bölgeleri

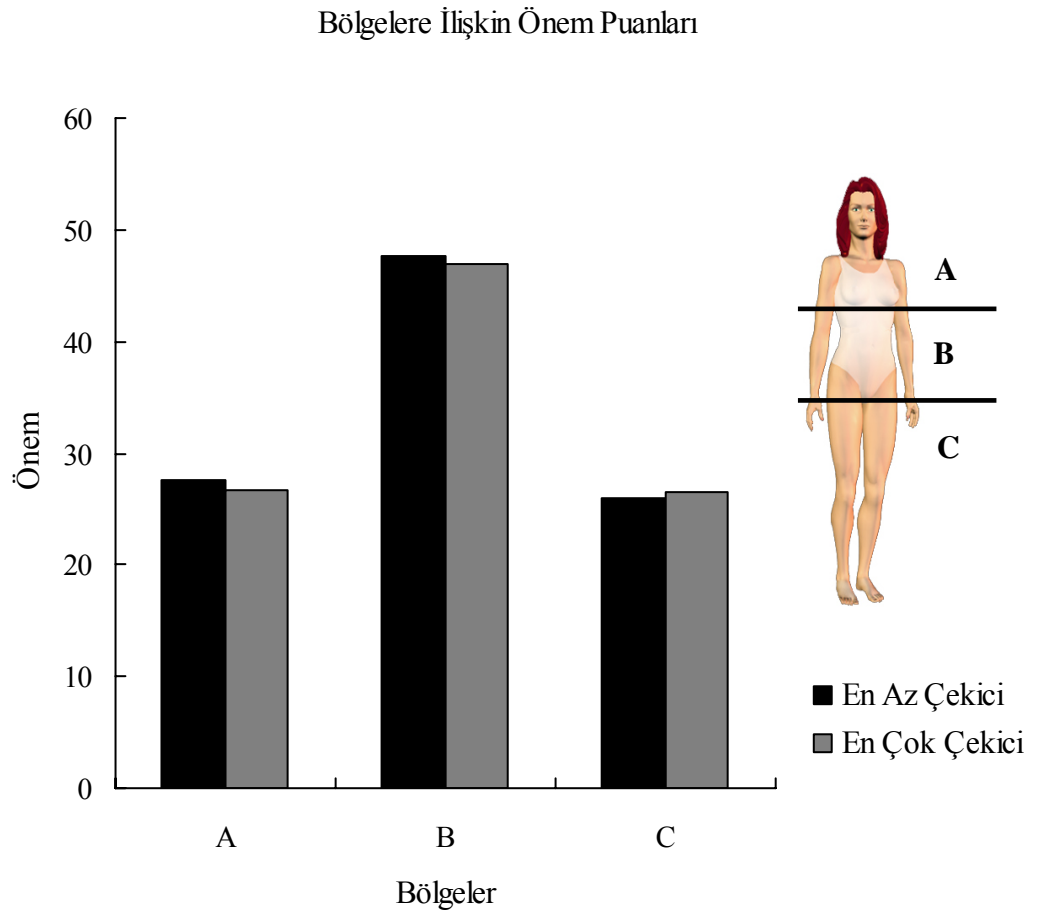
arasında önem puanları açısından anlamlı bir fark gözlenmemiştir ((A-C)=0.84, $p>.05$).

Univariate analizin sıra puanlarına ilişkin sonuçları, kadın katılımcıların çekiciliği değerlendirirken bölgelere bakma sırası bakımından anlamlı bir farklılık olduğunu göstermiştir ($F_{(98,2)}=59.767$, $p<.05$). Kadın katılımcıların çekiciliği değerlendirirken bölgelere atfettikleri sıra puanlarına ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 4’de gösterilmiştir. Bölgeler arasında bakılma sırası bakımından gözlenen anlamlı farkın kaynağını araştırmak üzere işe koşulan *Bonferroni* çoklu karşılaştırma testi en yüksek sıklıkla B bölgesine birinci sırada bakıldığını, diğer iki bölgeye bakılma sırasından anlamlı bir biçimde farklı olduğunu ((A-B)=0.93, (B-C)=1.17, $p<.05$) göstermiştir (Şekil 13). Buna karşın, A ve C bölgeleri arasında bakılma sırası açısından anlamlı bir fark gözlenmemiştir ((A-C)=0.24, $p>.05$).

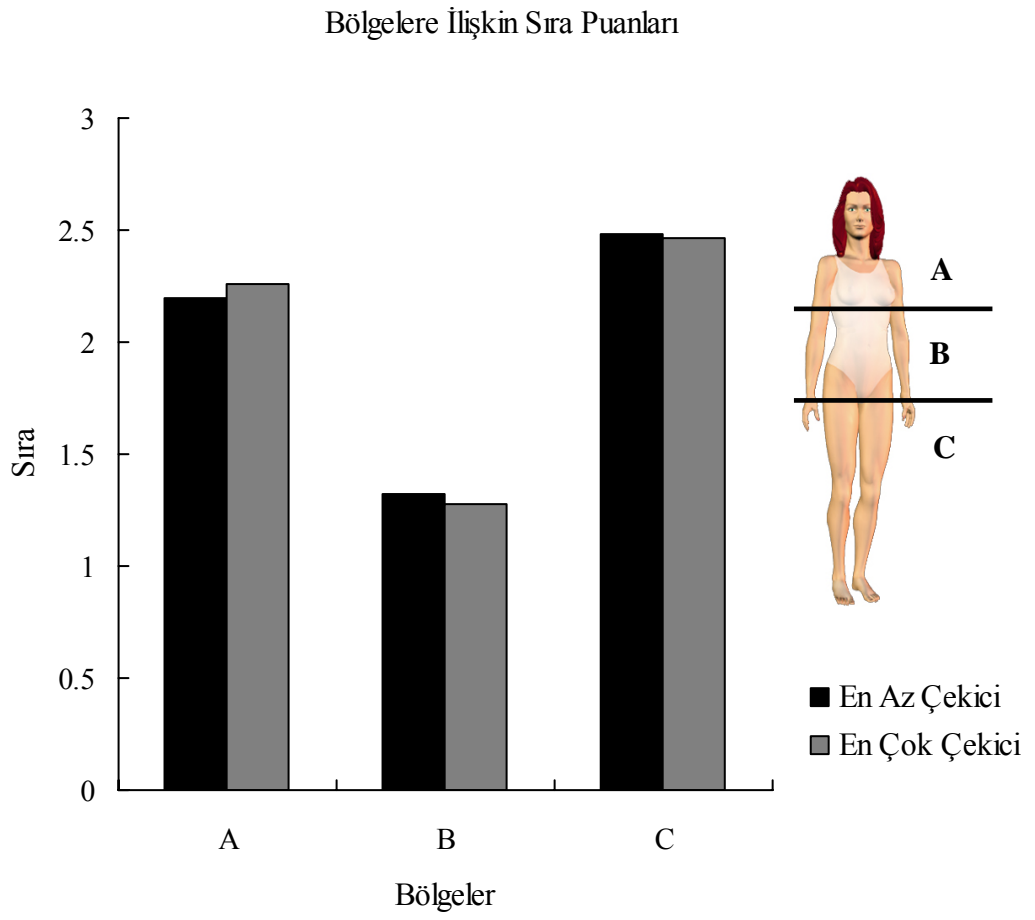
Tablo 4. Kadın Katılımcıların Bölgelere Atfettikleri Sıra Puanlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.

Bölge	Ortalama	Standart Sapma
A	2.2	0.125
B	1.32	0.073
C	2.48	0.071

Erkek katılımcıların çekiciliğe yönelik değerlendirmelerine ilişkin *Multivariate* analiz sonuçları, bölgeler arasında anlamlı bir farklılığın olduğunu göstermiştir ($F_{(196,4)}=29.801$, $p<.05$). Ayrıca, katılımcıların değerlendirmelerinde Bölge*Çekicilik ortak etkisi ($F_{(196,4)}=0.491$, $p>.05$) anlamlı bulunmamıştır.



Şekil 12. Kadın katılımcıların en çok çekici ve en az çekici olarak değerlendirilen figürlere ilişkin ortalama önem puanları.



Şekil 13. Kadın katılımcıların en çok çekici ve en az çekici olarak değerlendirilen figürlere ilişkin ortalama sıra puanları.

Univariate analiz sonuçları, erkek katılımcıların da uyarıcı figürlerin farklı bölgelerine atfettikleri önem puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğuna işaret etmektedir ($F_{(98,2)}=109.305$, $p<.05$). Erkek katılımcıların çekiciliği değerlendirirken bölgelere atfettikleri önem puanlarına ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 5’te gösterilmiştir.

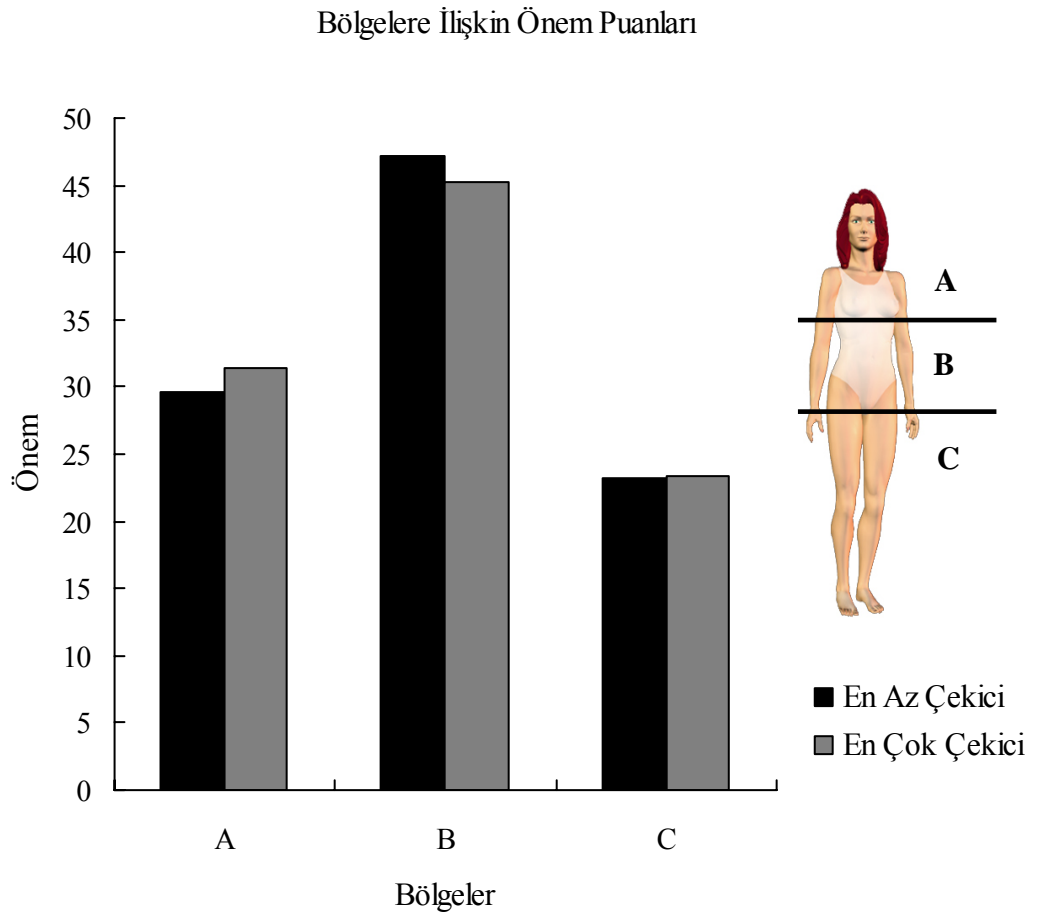
Tablo 5. *Erkek Katılımcıların Bölgelere Atfettikleri Önem Puanlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.*

Bölge	Ortalama	Standart Sapma
A	29.552	1.343
B	47.16	1.125
C	23.248	1.015

İşe koşulan *Bonferroni* çoklu karşılaştırma testi, bölgelere atfedilen önem puanları açısından bütün bölgelerin birbirinden anlamlı olarak farklı olduğunu ortaya koymuştur ((A-B)=15.762, (A-C)=7.103 ve (B-C)=22.865, $p<.05$). Şekil 14’de gösterildiği gibi, erkeklerin önem puanları B bölgesi için en yüksek ve C bölgesi için de en düşük olarak bulunmuştur. Erkek katılımcılar için işe koşulan *univariate* analizin sıra puanlarına ilişkin sonuçları ise, değerlendirmelerde bölgelere bakma sırası bakımından anlamlı bir farklılık olduğunu göstermiştir ($F_{(98,2)}=57.070$, $p<.05$). Erkek katılımcıların çekiciliği değerlendirirken bölgelere atfettikleri sıra puanlarına ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 6’da gösterilmiştir.

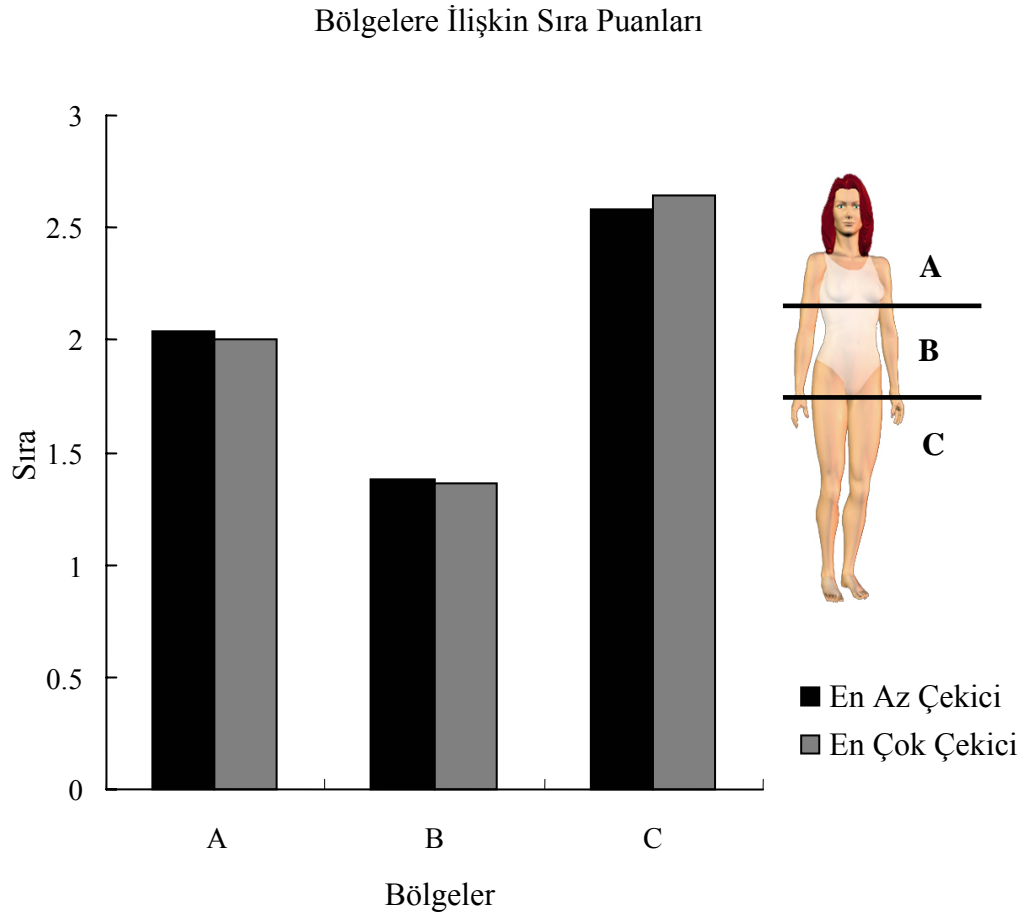
Tablo 6. *Erkek Katılımcıların Bölgelere Atfettikleri Sıra Puanlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.*

Bölge	Ortalama	Standart Sapma
A	2.04	0.118
B	1.38	0.085
C	2.58	0.071



Şekil 14. Erkek katılımcıların en çok çekici ve en az çekici olarak değerlendirilen figürlere ilişkin ortalama önem puanları.

Bölgeler arasında sıra puanlarına ilişkin gözlenen anlamlı farkın kaynağını araştırmak üzere yapılan *Bonferroni* çoklu karşılaştırma testi en çok B bölgesine birinci sırada bakıldığını, diğer iki bölgeye bakılma sırasından anlamlı bir biçimde farklı olduğunu ((A-B)=0.650, (B-C)=1.240, $p<.05$) göstermiştir (Şekil 15). Ayrıca, A ve C bölgeleri arasında da bakılma sırası açısından da anlamlı bir farklılık söz konusudur ((A-C)=0.590, $p<.05$).



Şekil 15. Erkek katılımcıların en çok çekici ve en az çekici olarak değerlendirilen figürlere ilişkin ortalama sıra puanları.

Tartışma

Birinci çalışmada, üç vücut ağırlığı ve dört bel-kalça oranı kategorisini temsil edecek biçimde, üç boyutlu olarak hazırlanan, 3x4'lük bir figürler matrisinde yer alan figürlere ilişkin katılımcıların çekicilik değerlendirmeleri ile figürlere yükledikleri fiziksel, psikolojik ve sosyal özellikler incelenmiştir. Çalışma bulguları, kadının fiziksel çekiciliğinin ve çekicilikle ilişkili diğer özelliklerinin değerlendirilmesinde bel-kalça oranının başat bir rolünün olduğunu göstermiştir.

Katılımcıların figürlere ilişkin çekicilik değerlendirmelerinde vücut ağırlığından ziyade, bel-kalça oranı boyutunu temel aldıkları gözlenmiştir. Buna göre, figürlerin vücut ağırlığından büyük ölçüde bağımsız olarak, küçük bel-kalça oranına sahip figürler daha çekici olarak değerlendirilirken; figürlerin bel-kalça oranı değerleri büyüdükçe katılımcıların çekicilik değerlendirmelerinde bir azalma gözlenmiştir.

Sunulan çalışmaya ilişkin bulgular, özellikle, erkeklerin kadında çekiciliği değerlendirirken, vücut ağırlığından ziyade, bel-kalça oranı boyutunu temel aldıklarına işaret etmektedir. Buna göre, erkek katılımcılarımız, kadın figürlerinden 0.7 bel-kalça oranına sahip olanları, hangi vücut ağırlığı kategorisinde yer aldığından bağımsız olarak en fazla çekici olarak değerlendirmiştir. Ayrıca, her vücut ağırlığı kategorisinde, çekicilik değerlendirmeleri küçük bel-kalça oranından, büyüğe doğru gittikçe, erkeklerin çekicilik yüklemelerinde azalma gözlenmiştir. Vücut ağırlığı boyutu üzerinde düşünüldüğünde, erkekler sanılanın aksine, zayıf figürleri değil, normal vücut ağırlığına sahip figürleri daha fazla çekici olarak seçmiştir.

Genel olarak değerlendirildiğinde çalışma bulguları, çekicilik değerlendirmelerinde bir bel-kalça oranı ağırlığına işaret etse de, cinsiyetler arasında gözlenen bir takım farklılıklar dikkat çekicidir. Öncelikle, *MDS* analizinde kadın ve erkek katılımcılara ait *Stress* ve *RSQ* değerleri karşılaştırıldığında, erkeklerden elde edilen verilerin, kadınlardan elde edilen verilere kıyasla, iki boyutlu çözüm uzayına daha uygun bir biçimde dağıldığı anlaşılmaktadır. Diğer bir deyişle, erkek katılımcıların figürlere ilişkin çekicilik değerlendirmeleri en fazla bel-kalça oranı boyutu temelinde yapılırken, kadınlar için durum bu kadar net görünmemektedir.

Bu duruma bir açıklık getirmek üzere katılımcıların çekicilik değerlendirmelerine ilişkin yüzde değerleri incelendiğinde ise görülmektedir ki, erkek katılımcılar figürlerin vücut ağırlığı ne olursa olsun, düşük bel-kalça oranına sahip figürleri daha yüksek bir sıklıkla en çekici üç figürün arasında değerlendirmektedir; oysa, kadın katılımcılar figürlerin vücut ağırlığı arttıkça daha düşük bir sıklıkla düşük (ve yüksek) bel-kalça oranına sahip figürleri en çekici üç figür arasında görmektedir. Daha da çarpıcı olarak, kadın katılımcılar yüksek vücut ağırlığı kategorisinde yer alan figürlerin hiç birisini en çekici olarak değerlendirdikleri üç figürün arasında düşünmezken; zayıf vücut ağırlığı kategorisinde yer alan 0.9 ve 1.0 bel-kalça oranına sahip figürleri en fazla çekici buldukları üç figürün arasında değerlendirmektedir. Bu bulgu, önceki kısımlarda değinilen Rozin ve Fallon'ın (1988) bulgularıyla uyum göstermektedir. Öte yandan, erkek katılımcılarımız, Rozin ve Fallon'un erkek katılımcılarına benzer biçimde, vücut ağırlığı boyutunda normal kilo kategorisinde yer alan figürlere daha yüksek oranda çekicilik yüklemelerinde bulunmuştur.

Tekrar *MDS* örüntüsüne dönecek olursak, kadın katılımcıların vücut ağırlığı ve bel-kalça oranı boyutlarına ilişkin değerlendirmeleri, zayıf ve normal vücut ağırlığı kategorisinde ilginç bir dağılım sergilemektedir. Buna göre, düşük vücut ağırlığı kategorisindeki 1.0 bel-kalça oranına sahip figürün, II. boyutun hemen solunda yer aldığı görülmektedir; dolayısıyla bu boyutta saat yönünde yaklaşık olarak 15 derecelik bir döndürme yapılabilseydi (Şekil 2) ve buna ek olarak da, normal vücut ağırlığı kategorisinde yer alan 1.0 bel-kalça oranına sahip figüre ilişkin değerlendirmeler, Şekil 3'teki grafiğin negatif kısmında belirmeseydi, o zaman, doğrudan kadınların çekicilik yüklemelerini tümüyle vücut ağırlığı temelinde yaptıklarını söyleyebilecektik.

Çalışma bulgularımız, Singh (1993a; 1993b; 1994a ve 1994b) tarafından yürütülen önceki çalışma bulgularıyla da büyük ölçüde paralellik göstermektedir. Öte yandan, Singh'in değinilen çalışmalarında sadece erkek katılımcıların değerlendirmeleri incelenmiştir. Singh'in sadece erkek katılımcıların değerlendirmelerine başvurmuş olması, evrimsel bakış açısından kadının fiziksel özelliklerine ilişkin sinyal ilişkilerine erkeğin duyarlı olması gerektiği görüşünden kaynaklanmış olabilir.

İlgili literatür incelendiğinde, genel olarak, çalışmalarda ya tümüyle erkek katılımcıların yer aldığı, ya da kadın ve erkek katılımcıların değerlendirmelerinin birlikte analiz edildiği görülmektedir (Furnham ve ark., 1997; Furnham ve Nordling, 1998; Furnham, Lavacy ve McClelland, 2001; Furnham ve ark., 2003; Singh, 1993a; 1994a; 1995; Singh ve Young, 1995). Özellikle, katılımcıların değerlendirmelerine ilişkin *MDS* örüntüsünün ortaya konmaya çalışıldığı araştırmalarda, bilginiz dahilinde, bu güne kadar kadın katılımcılara yer verildiği gözlenmemiştir. Dolayısıyla, sunulan çalışmanın, kadın ve erkek katılımcıların *MDS* örüntülerinin karşılaştırılmasına olanak sağlamış olması bakımından da önemli olduğu düşünülmektedir.

Öte yandan, Furnham ve arkadaşlarının (2002) yürüttüğü bir çalışmada, kadın figürlerine ilişkin kadın ve erkek katılımcıların çekicilik değerlendirmeleri ANOVA kullanılarak karşılaştırılmıştır. Çalışma sonucunda, kadın katılımcıların düşük vücut ağırlığı kategorisindeki figürleri yüksek vücut ağırlığı kategorisindeki figürlerden anlamlı bir şekilde daha çok çekici değerlendirdiği bulunmuştur. Ek olarak, bel-kalça oranı bakımından çekicilik değerlendirmeleri incelendiğinde ise, kadın ve erkek katılımcılar benzer biçimde 0.7 bel-kalça oranına sahip figürleri daha çok sıklıkla en çekici olarak değerlendirmiştir. Furnham ve arkadaşlarının söz konusu çalışmalarına ilişkin bulguları, sunulan çalışma bulgularıyla örtüşüklük göstermektedir.

Bu bulgular göz önünde bulundurulduğunda, kadınların her ne kadar bel-kalça oranı temelinde yüklemeler yaptığını söylesek de, batı toplumlarında ve özellikle Türkiye’de son on yıldır medya tarafından popüler hale getirilen, zayıf kadın modelinden etkilendikleri de açıktır. Batı toplumlarında yürütülen birçok çalışma kadınların medya tarafından öne sürülen bu zayıf kadın modellinden etkilendiklerini ve bu etkinin sıklıkla olumsuz yönde olduğunu göstermektedir (Hargreaves ve Tiggemann, 2003a; Hargreaves ve Tiggemann, 2003b; Tiggemann ve Slater, 2004). Bu alanda sayısı hızla artan çalışmalar, medya tarafından pompalanan zayıf kadın imajı ile kadınlarda vücut şekline ilişkin memnuniyetsizlik arasında bir ilişki olduğuna işaret etmektedir.

Medyanın beden imgesine yönelik olarak bireyler üzerinde negatif etkileri olduğuna ilişkin iki ana kaynaktan kanıtlar sağlanmaktadır. İlki, medya tüketiminin,

beden şekli memnuniyetsizliği ile ilişkili olduğuna yönelik korelatif çalışmalar; diğeri ise, medya tarafından sunulan gerçekçi olmayan güzellik imgelerinin bireylerde negatif duygudurumuna ve beden şekline ilişkin memnuniyetsizliğe neden olduğunu gösteren deneysel çalışmalardır (Hargreaves ve Tiggemann, 2003a). Gerbner, Grossi, Morgan ve Signorielli (1994) tarafından ortaya atılan bir kurama göre (*cultivation theory*), belirli değerlerin, insan tiplerinin ve temaların medya tarafından ön plana çıkarılmasının insanların sosyal gerçekliğe ilişkin kavramsallaştırmaları üzerinde güçlü bir etkisi olmaktadır. Medyanın bu şekilde, zayıf ve çekici kadını –özellikle de sıklıkla güzellik ve başarı ile eşleştirerek- tekrarlı bir biçimde afişe etmesi izleyenlerin gerçekçi olmayan beklentilere kapılmalarına neden olmaktadır.

Öte yandan, sunulan çalışmada da görülebileceği gibi, erkekler medya tarafından sürekli olarak sunulan ince kadın imajından çok fazla etkilenmemektedir. Söz edilen durumdan kadınların daha fazla ve negatif yönde etkilenmesinin nedenini Tiggemann ve Slater (2004), sosyal karşılaştırma süreciyle açıklamaktadır. Tiggemann ve Slater'a göre sosyal karşılaştırma süreci, kadında çekici vücut şekline ilişkin algı üzerinde medyanın nasıl bir etkisi olduğuna ilişkin bir mekanizma sağlamaktadır. Medya tarafından sunulan zayıf kadın imgeleri, kadınlarda bir karşılaştırma sürecini harekete geçirmekte ve kadınların kendi görünüşleriyle ilgili kaygılanmasına neden olmaktadır. Yapılan çalışmalar, kadınların kendi vücut şekillerini, göz önünde olan modellerin vücut şekilleriyle karşılaştırma eğiliminde olduklarına işaret etmektedir (Milkie, 1999). Ayrıca, vücut şekline ilişkin memnuniyetsizlik ile sosyal karşılaştırma yapma eğiliminde olma arasında anlamlı bir ilişki olduğuna dair kanıtlar bulunmaktadır (Stormer ve Thompson, 1996).

Bu bölümün ilk çalışmasında, hatırlanacağı gibi, katılımcılardan, sunulan kadın figürlerine bir dizi fiziksel, psikolojik ve sosyal özellik yüklemesinde bulunmaları istenmiştir. Bu bakımdan, katılımcılar, sunulan söz konusu nitelikler listesinde yer alan özelliği en fazla ve en az temsil eden figürü seçmiştir. Literatür incelendiğinde, birinci çalışmada kullandığımız nitelikler listesinin benzerlerinin işe koşulduğu görülmektedir.

Öte yandan, daha önceki çalışmalarda neden bu niteliklerin seçildiği konusunda herhangi bir açıklama bulunmamakla beraber, değinilen listede yer alan niteliklerin seçimi tesadüfi ya da keyfi olmamalıdır. Bu bakımdan, söz konusu özelliklerin evrimsel süreçte erkeklerin eş tercihlerinde rol oynamış olduğu düşünülebilir. Başka kısımlarda da değindiğimiz gibi, kadında çekiciliğin ya da “güzel olma”nın evrimi en iyi işlevsel bir bakış açısından değerlendirilebilmektedir. Buna göre, belirli özelliklere sahip kadınlar daha güzel ya da çekici olarak değerlendirilmektedir; çünkü, bu özellikler her şeyden önce üreme ve eşleşme stratejileri açısından adaptif özellikler olmalıdır.

Örneğin, belirli bir bel-kalça oranına sahip olan bir kadının daha çekici olarak algılanması, bu kadının üreme potansiyeli ile büyük ölçüde ilişkilidir. Bu bakımdan, söz konusu bel-kalça oranına sahip kadınların eşleşme sürecinde tercih edilmesi erkeğin üreme başarısına olumlu bir katkıda bulunacaktır; yani, erkekte belirli bir bel-kalça oranına sahip kadınla eşleşme tercihi işlevsel bir öneme sahiptir. Büyük olasılıkla kadın vücuduna ilişkin söz konusu özelliği ayırt edebilen erkekler evrimsel yolculukta, bu konuda ayırım yapmayan erkekler üzerinde belirli bir üreme avantajı elde etmiş olmalıdır. Süreç içerisinde, erkeğin kadın vücut biçimine ilişkin tercihlerinin, bir takım fiziksel ya da psikolojik özelliklerin çekicilik gibi güçlü bir güdü ile bağıntılanmaya başlamış olduğu düşünülebilir. Bu, belirli özelliklere sahip kadınların erkekler tarafından neden daha çekici olarak algılandığına evrimsel açıdan bir açıklık getirmektedir.

Bu noktadan hareketle, örneğin, “sağlıklı” olma gibi bir özelliğin nitelikler listesinde yer almış olması, özellikle, erkeğin kadın figürlerini değerlendirirken kadında sağlıklı oluşu sinyalleleyen belirli özellikleri ne kadar iyi yakalayabildiğini göstermesi; daha da önemlisi, böylesi bir sinyali okumaya ilişkin olarak erkekte bir “zihinsel modül”ün var olup olmadığının ortaya konması açısından önemlidir.

Figürlerin değerlendirilmesinde temel oluşturacak biçimde listelenmiş bulunan özelliklerin seçilmesinde gözden uzak tutulmaması gereken bir başka husus da, söz konusu özelliklerin sadece fizyolojik değil, psikolojik içerikli olmasıyla ilgilidir. Örneğin, kadının “çocuk yapmaya istekli” olması, yine erkeğin eşleşme sürecinde çözmek durumunda olduğu adaptif bir problemi yansıtmaktadır. Bizler büyük

olasılıkla çocuk yapmaya istekli kadınları tercih etmiş erkeklerin çocuklarıdır. Dolayısıyla erkeğin, kadında çocuk yapmaya istekli olduğunu sinyalleen bir takım işaretleri yakalayacak biçimde evrimleşmiş bir zihne sahip olduğunu düşünebiliriz. Elbette, burada erkeğin aradığı ipuçları ile ilgili olarak, sadece vücut ağırlığı ve bel-kalça oranı değişkenleri incelenmiştir ve kadının diğer sinyal oluşturuvcu fiziksel ve davranışsal özelliklerinin de çalışılması gereklidir. Öte yandan çalışma verileri, listelenen niteliklerin büyük ölçüde bel-kalça oranı değişkeni temel alınarak değerlendirildiğini ortaya koymuş olması bakımından, söz kadında bel-kalça oranının adaptif önemine büyük ölçüde ışık tutmaktadır.

Çalışma bulgularımıza dönecek olursak, katılımcılar, normal vücut ağırlığı kategorisindeki figürleri “sağlıklı”, “çekici” ve “seksi”; düşük vücut ağırlığı kategorisindeki figürleri “zeki”, “iş yönelimli”, “kibar”, “hırslı” ve “genç”; yüksek vücut ağırlığı kategorisindeki figürler ise “doğurgan”, “çocuk yapmaya istekli”, “sada katli”, “hoşgörülü”, “arkadaş canlısı” ve “espritüel” olarak değerlendirmiştir. Singh’in (1994a) konuya ilişkin çalışma bulguları ise, katılımcıların normal vücut ağırlığı kategorisindeki figürlere, “çekici”, “sağlıklı”, “seksi”, “hırslı”, “zeki”, “arkadaş canlısı”, “espritüel”, “çocuk yapmaya istekli” ve “doğurgan”; düşük vücut ağırlığı kategorisindeki figürlere, “genç”; yüksek vücut ağırlığı kategorisindeki figürlere de “sada katli” ve “kibar” özelliklerini yüklediklerini göstermektedir. Yani “genç”, “sada katli” ve “kibar”ın dışındaki niteliklerin tamamı normal vücut ağırlığı kategorisindeki figürlere yüklenmiştir (sunulan çalışma bulgularının Singh’in (1994a) bulguları ile bir karşılaştırması Tablo 7’de sunulmuştur).

Tablo 7’den takip edilebileceği gibi, Singh’in orijinal bulguları ile ilk çalışmamızın bulguları arasında genel olarak bir tutarlık olmasına karşın, dikkat çekici bir takım farklılıklar da söz konusudur. Bu farklılıkların bir kısmı, Singh’in çalışmasının dayandığı Anglo Saxon kültürü ile bizim çalışmamızın dayandığı Türk kültürünün özellikleri ile açıklanabilir. Örneğin, bizim kültürümüzde daha yüksek vücut ağırlığına sahip figürler “anaç” olarak algılandıkları için daha doğurgan ve çocuk yapmaya istekli biçiminde değerlendirilmiş olabilir. Benzer bir biçimde, kültürel temelli bir açıklama da Singh’in çalışmasında “hırslı”, “iş yönelimli” ve “zeki” nitelikleri daha çok normal vücut ağırlığı kategorisindeki figürlere yüklenmişken, bizim çalışmamızda söz konusu nitelikler daha çok zayıf figürlerin

seçildiğine ilişkin olarak yapılabilir. Bizim kültürümüzde kadınların iş hayatında aktif olarak yer almaya başlaması görece olarak daha yakın zamanlarda gerçekleşmiştir ve ülkemizde çalışan kadınlar çoğunlukla nüfusun “genç” dilimi içerisinde yer almaktadır. Bu durum, içerisinde çalışmamızın katılımcılarının da yer aldığı ülkemiz insanında böylesi bir algılamaya neden olmuş olabilir.

Tablo 7. *Birinci Çalışmada Farklı Vücut Şekillerine Sahip Kadın Figürlerine Yapılan Nitelik Yüklemelerinin Literatürle Karşılaştırılması.*

Ağırlık Kategorileri	Singh (1994a)	Sunulan Çalışma
Yüksek	Kibar	Espritüel
	Sadakatli	Hoşgörülü
		Sadakatli
		Arkadaş canlısı
		Çocuk yapmaya istekli
Normal		Doğurgan
	Arkadaş canlısı	Çekici
	Çekici	Sağlıklı
	Çocuk yapmaya istekli	Seksi
	Doğurgan	
	Espritüel	
	Hırslı	
	Hoşgörülü	
	İş yönelimli	
	Sağlıklı	
Seksi		
Düşük	Zeki	
	Genç	Genç
		Hırslı
		İş yönelimli
		Kibar
	Zeki	

Ek olarak, çalışmamızda yer alan katılımcıların tümünün de “genç” olduğu düşünülerek, farkın kaynağında bir örnekleme yanlılığının bulunduğu önerilebilir; ancak, Singh’in (1994a) çalışmasında da benzer yaş grubundan (*ranj*=18-22) katılımcıların yer aldığı gerçeğinden hareketle, söz konusu önerinin uygun olmadığı düşünülebilir.

Öte yandan Singh’in çalışmasında “kritik” bazı nitelikler (“sağlıklı”, “çekici”, “seksi”, “genç” ve “sadakatli”) bizim bulgularımızda tekrarlanmıştır. Bu nitelikleri önemli bulmamızın başlıca nedeni, bunların bel-kalça oranına ile oldukça yakından ilişkili olduğu düşünülen adaptif özellikler olmasıdır. Ek olarak, “sadakat” özelliği dışındaki nitelikler *MDS* uzayında birbirine oldukça yakın haritalanmış özelliklerdir.

Öte yandan, Şekil 6 ve 7’den takip edilebileceği gibi, “sadakat” özelliği, hem kadın hem de erkek katılımcılar tarafından, çekici bulunan figürlere yakın olarak değerlendirilmemiştir. Yani katılımcılar çekici buldukları figürleri aynı zamanda sadakatli olarak değerlendirmemiştir. Bu bulgu Singh’in (2004) kültürler arası yürüttüğü çalışmanın bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Singh dört farklı kültürden kadın ve erkek katılımcıların çekici buldukları figürleri sadakatsiz olarak değerlendirdiklerine dikkatleri çekerek, bu durumu “güzelliğin karanlık yüzü” (*darker side of beauty*) kavramı ile açıklamıştır.

Güzelliğin karanlık yüzü kavramı, ilk defa Dermer ve Theil (1975) tarafından tanımlanmıştır (aktaran, Singh, 2004). Bu araştırmacılar, çekici olanın “iyi” olduğunu temel alan görüşü destekler nitelikte, hem kadın hem de erkek katılımcıların, bazı çekici kadın yüz fotoğraflarına “özgüvenli”, “ilginç” ve “içten” gibi olumlu özellikler yüklediğini bulmuştur. Öte yandan, aynı kadın fotoğraflarına katılımcılar tarafından “statü düşkünü”, “kendini beğenmiş”, “boşanmaya eğilimli” ve “evlilik dışı ilişki kurmaya meyilli” gibi negatif özellikler de yüklenmiştir. Ashmore, Solomon ve Longo (1996) vücut fotoğrafları kullandıkları başka bir çalışmada da benzer sonuçlar elde etmiştir. Çekici kadınlar diğerlerine kıyasla, katılımcılar tarafından daha “kendini beğenmiş”, daha “sahtekar”, daha “az ahlaklı” ve cinsel olarak daha “kışkırtıcı” biçiminde değerlendirilmiştir. Ayrıca, çekicilik ve davranışa ilişkin çalışmalar, çekici kadınların daha sıklıkla bir erkek arkadaşına sahip olduklarını, cinsel olarak daha rahat tavırlar sergilediklerini, cinsel aktivitelerinde

daha çok çeşitlilik yaşadıklarını ve ilk cinsel deneyimlerini daha erken yaşta yaşadıklarını göstermiştir (Feingold, 1992). Ek olarak, bazı çalışmalarda fiziksel çekicilik ve partner sayısı arasında da pozitif bir ilişki bulunmuştur (Mikach ve Bailey, 1999; Wiederman ve Hurst, 1998).

Hatırlanacağı gibi, bu bölümde yürütülen ikinci çalışma ile, katılımcıların farklı vücut ağırlığı ve bel-kalça oranına sahip figürlere ilişkin olarak yaptıkları çekicilik değerlendirmelerinden elde edilen bulgularına görgül bir destek sağlanması amaçlanmıştır. Söz konusu görgül sınaama proje kapsamında geliştirdiğimiz bir göz-izleme sisteminden yararlanarak, katılımcıların figürleri inceleme biçimlerini incelemeyi içermiştir. Böylelikle, katılımcıların, değerlendirmelerine temel oluşturacak görsel tepkilerinin izlenmesi yoluyla figürlerin hangi bölge/bölgelerini daha fazla dikkate aldıkları saptanmaya çalışılmıştır.

Genel olarak, göz-izleme sistemi verileri *MDS* bulguları ile bir tutarlık göstermiştir. Örneğin, *MDS* her iki cinsiyetten katılımcı grubunun da çekicilik değerlendirmelerini yaparken, vücut ağırlığından ziyade, bel-kalça oranı ölçütünü temel aldığına işaret etmiş, göz-izleme verileri de bu bulguya destekler yönde çıkmıştır. Dolayısıyla, göz-izleme sistemi verileri, çekicilik değerlendirmelerinde katılımcıların en fazla sıklıkla ve ilk sırada bel-kalça bölgesine baktıklarını göstermiştir. Eğer, göz-izleme verileri, bölgelere yüklenen önem puanları arasında anlamlı farklar ortaya koymasaydı, o zaman katılımcıların daha çok vücut ağırlığı temelinde değerlendirme yaptığını söyleyebilecektik. Diğer bir deyişle, çekicilik değerlendirmelerinin vücut ağırlığı temelinde yapıldığı bir durumda, katılımcıların figürün sadece belirli bir bölgesine değil, tüm bölgelerine aşağı yukarı eşit bir önem atfetmesini bekleyecektik; ancak, bulgular böylesi bir örüntüye işaret etmemiştir.

Göz-izleme sistemi verilerinin sağladığı bir diğer önemli sonuç da, katılımcıların çekicilik değerlendirmelerinde kadın figürlerinin farklı vücut bölgelerine atfettikleri önemin, değerlendirmelerinin “olumlu” ya da “olumsuz” yönde olmasından bağımsız olarak gerçekleştiğini ortaya koymuş olmasıdır. Diğer bir deyişle, katılımcılar bir bakıma “güzelliği” de “çirkinliği” de kadın figürlerin aynı bölgelerinde aramıştır.

İkinci çalışmanın bulgular kısmında açıklandığı gibi, göz-izleme verileri belirli bir matematiksel işlemde geçirilmek suretiyle önem puanlarına dönüştürülmüştür. Hatırlanacağı gibi, önem puanlarının elde edilmesinde izlenen matematiksel işlem, figürlerin farklı bölgelerine bakma sıklığı temelinde formüle edilmiştir. Bu bakımdan, önem puanlarına ilişkin analiz sonuçlarının, katılımcıların çekicilik değerlendirmelerinde bel-kalça bölgesine “önem verdiklerine” işaret ettiği düşünülebilir.

Önem puanlarına ek olarak, katılımcıların figürlerin farklı bölgelerine bakış sıraları esas alınarak yapılan analizler de, önem puanlarıyla elde edilen örüntüyü destekler yöndedir. Buna göre, katılımcılara ilişkin göz-izleme sistemi verileri hem bakma sıklığı açısından ve hem de bakma sırası açısından tutarlı bir biçimde bel-kalça bölgesine işaret etmiştir.

Sonuç olarak, sunulan çalışma kadında çekiciliğin değerlendirilmesinde bel-kalça oranının adaptif önemini vurgulamakta ve literatürde süre giden kuramsal ve yöntemsel tartışmaların altında yatan sorunların çözümüne yönelik olarak yeni yaklaşımlar önermektedir. Öte yandan, bireylerin çekiciliğe ilişkin değerlendirme biçimlerinin ne denli evrensel ve hangi düzeylerde kültürel faktörler tarafından belirlendiğinin anlaşılmasına yönelik ileri çalışmalara gereksinim bulunmaktadır. Özellikle, teknolojinin sağladığı olanaklardan da yararlanmak suretiyle, daha fazla görgül bilgiye ulaşmanın yolları araştırılmak durumundadır.

BÖLÜM ÜÇ

EŞ-SEÇME STRATEJİLERİ VE KADINDA CİNSİYET-İÇİ REKABET:

BEL-KALÇA ORANININ ROLÜ

Bu bölümde, bel-kalça oranı ile eş-seçme stratejileri ve kadında cinsiyet-içi rekabet arasındaki ilişkiyi araştırmak üzere iki çalışma yürütülmüştür. İlk çalışmada, erkek katılımcıların, farklı bel-kalça oranı ve vücut ağırlığına sahip kadın figürlerine ilişkin kısa-sürelili ve uzun-sürelili eşleşme tercihleri ve kadın katılımcıların erkeklerin nasıl tercihlerde bulunacağına ilişkin tahminleri incelenmiştir. İkinci çalışmada ise, cinsiyet-içi rekabet bağlamında, kadın katılımcıların kadın figürlerine çekicilik ve diğer özellikler açısından yaptıkları yüklemelerinde, üretkenliklerindeki menstural değişmelerin bir işlevi olarak ortaya çıkabilecek farklılıkların incelenmesi amaçlanmıştır. Ek olarak, ikinci çalışmada, katılımcıların gerçekte sahip oldukları, sahip olduklarını düşündükleri ve sahip olmayı istedikleri bel-kalça oranı ile yaptıkları yüklemeler arasındaki ilişkiler incelenmiştir.

Çalışma 3

Üçüncü çalışma, uzun-sürelili ve kısa-sürelili bir cinsel eşleşme tasarlayan erkeklerin farklı bel-kalça oranı ve vücut ağırlığına sahip kadın figürlerine ilişkin yapacakları eş tercihlerini ve kadın katılımcıların bu tercihlere ilişkin tahminlerinin neler olduğunu belirlemek amacıyla desenlenmiştir. Bu amaç doğrultusunda katılımcılar, yarısı uzun-sürelili ilişki grubu ve diğer yarısı da kısa-sürelili ilişki grubunda olacak biçimde, söz konusu iki gruptan birisine seçkisiz olarak atanmıştır.

Yöntem

Katılımcılar

Çalışmada, katılımcı olarak, cinsel yönelim bakımından kendilerini heteroseksüel olarak tanımlayan, Muğla Üniversitesi öğrencisi, 21 yaşlarında ($Ranj=20-28$, $M= 22.70$, $SD= 2.05$) 50 erkek ile yine aynı yaşlarda ($Ranj= 18-30$, $M= 22.05$, $SD= 2.50$) 50 kadın yer almıştır. Katılımcıların, 50'si uzun-sürelili ilişki

grubuna (25 erkek-25 kadın) ve 50'si de kısa-sürelili ilişki grubuna (25 erkek-25 kadın) seçkisiz biçimde atanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Microsoft™ PowerPoint programı yardımıyla, biri uzun-sürelili ilişki grubunda diğeri de kısa-sürelili ilişki grubunda kullanılmak üzere iki uyarıcı sunumu hazırlanmıştır. Sunumların her biri iki slayttan oluşmuştur. Uzun-sürelili ilişki grubu için hazırlanan uyarıcı sunumundaki ilk slaytta uzun-sürelili ilişkiye yönelik olarak verilecek yönerge, ikinci slaytta ise, ikinci bölümde geliştirilmiş olan uyarıcı figürlerin (Şekil 1) toplu gösterimi yer almıştır. Kısa-sürelili ilişki grubu için hazırlanan uyarıcı sunumundaki ilk slaytta, bu kez, kısa-sürelili ilişkiye yönelik olarak verilecek yönerge, ikinci slaytta ise, yine 12 kadın figürünün toplu gösterimi yer almıştır. Ayrıca, katılımcıların demografik bilgilerinin ve tercihlerinin kaydedildiği bir bilgi formu hazırlanmıştır (Ek-3 ve Ek-4).

İşlem Yolu

Uygulamaya başlamadan önce, her bir katılımcıya araştırmanın amacı hakkında kısa bir bilgi verilmiştir. Daha sonra katılımcıdan, araştırmanın amacının kendisine anlatıldığına, bu çalışmaya gönüllü katıldığına ve kendisinden elde edilen verilerin bilimsel amaçlarla kullanılmasına onay verdiği dair bir belge alınmıştır. Demografik bilgileri kaydedildikten sonra, katılımcı uyarıcı figürlerin sunulacağı monitörün karşısına yerleştirilmiş ve uyarıcı sunumu başlatılmıştır. Kısa-sürelili ilişki grubundaki erkek katılımcılar için ekranda şöyle bir yönerge belirmiştir:

“Birazdan ekranda 12 kadın figürü göreceksiniz. Bu kadın figürlerini dikkatlice inceledikten sonra, tek gecelik bir ilişki yaşamayı düşünebileceğiniz figürü seçip, size verilen forma işaretleyiniz. Devam etmek için hazır olduğunuzda lütfen araştırmacınıza haber veriniz”.

Katılımcıdan hazır olduğu bilgisi alınınca, 12 kadın figürü toplu bir şekilde sunulmuştur. Katılımcının yaptığı seçimi bildirmesinin ardından uygulama sona ermiştir.

Uzun-sürelili ilişki grubundaki erkek katılımcılar için ise, ekranda şöyle bir yönerge sunulmuştur:

“Birazdan ekranda 12 kadın figürü göreceksiniz. Figürleri dikkatlice inceledikten sonra evlenmeyi düşünebileceğiniz figürü seçip, size verilen forma işaretleyiniz. Devam etmek için hazır olduğunuzda lütfen araştırmacınıza haber veriniz”.

Katılımcının tercihi kayıt formuna kaydedildikten sonra uygulama sona ermiştir.

Kısa-sürelili ilişki grubundaki kadın katılımcılara şöyle bir yönerge verilmiştir:

“Sizce, genel olarak erkekler tek gecelik bir ilişki yaşamak için birazdan göreceğiniz kadın tiplerinden hangisini daha fazla tercih ederler? Figürleri dikkatlice inceledikten sonra kararınızı size verilen forma işaretleyiniz. Devam etmek için hazır olduğunuzda lütfen araştırmacınıza haber veriniz”.

Katılımcıdan hazır olduğu bilgisi alınca, yine 12 kadın figürü toplu bir şekilde sunulmuştur. Katılımcının yaptığı seçimi bildirmesinin ardından uygulama sona ermiştir.

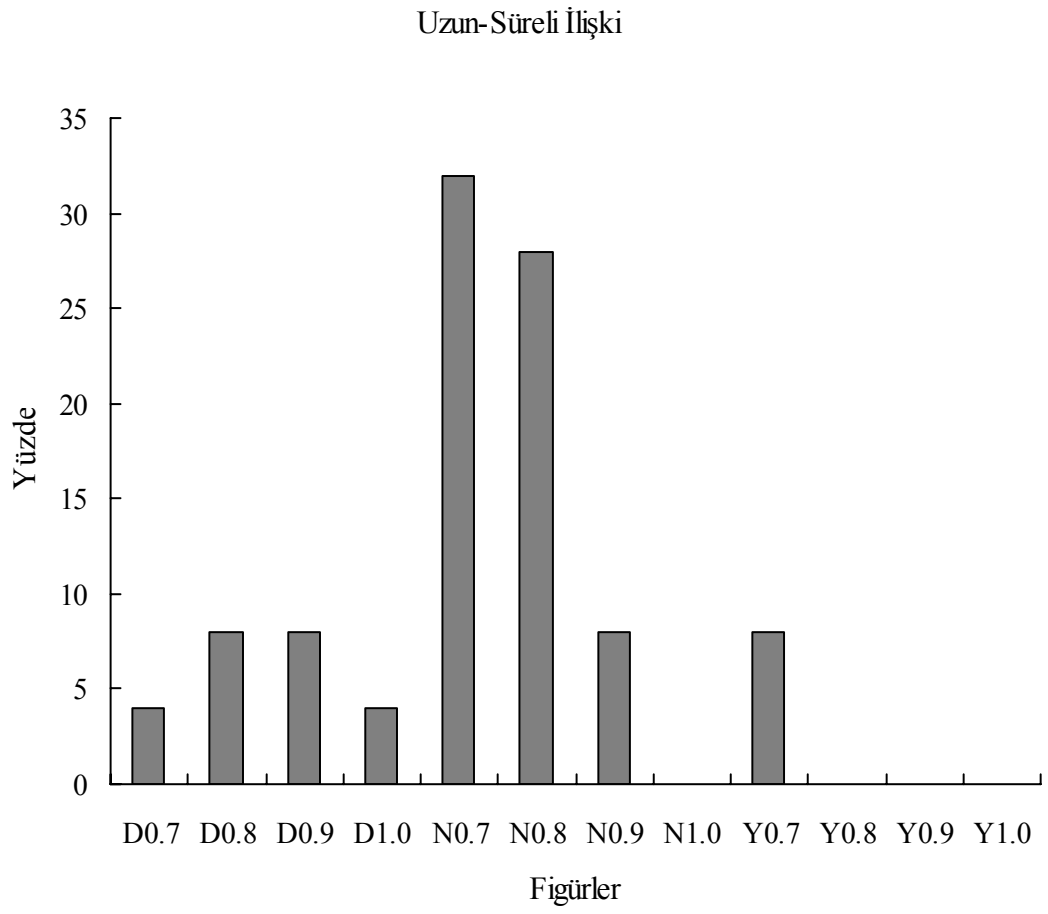
Uzun-sürelili ilişki grubundaki kadın katılımcılara şöyle bir yönerge verilmiştir:

“Sizce, genel olarak erkekler evlenmek için birazdan göreceğiniz kadın tiplerinden hangisini daha fazla tercih edecektir? Figürleri dikkatlice inceledikten sonra kararınızı size verilen forma işaretleyiniz. Devam etmek için hazır olduğunuzda lütfen araştırmacınıza haber veriniz”.

Katılımcının tercihi kayıt formuna kaydedildikten sonra uygulama sona ermiştir.

Bulgular

Erkek katılımcılardan oluşan uzun-sürelili ve kısa-sürelili ilişki gruplarına ait değerlendirmeler için ilk olarak her figüre ait tercih edilme yüzdeleri hesaplanmıştır. Uzun-sürelili ilişki grubunda erkek katılımcılardan elde edilen yüzdeler incelendiğinde (Şekil 16), normal vücut ağırlığı kategorisindeki 0.7 bel-kalça oranına sahip figürün evlenmek için en fazla tercih edildiği görülmektedir.



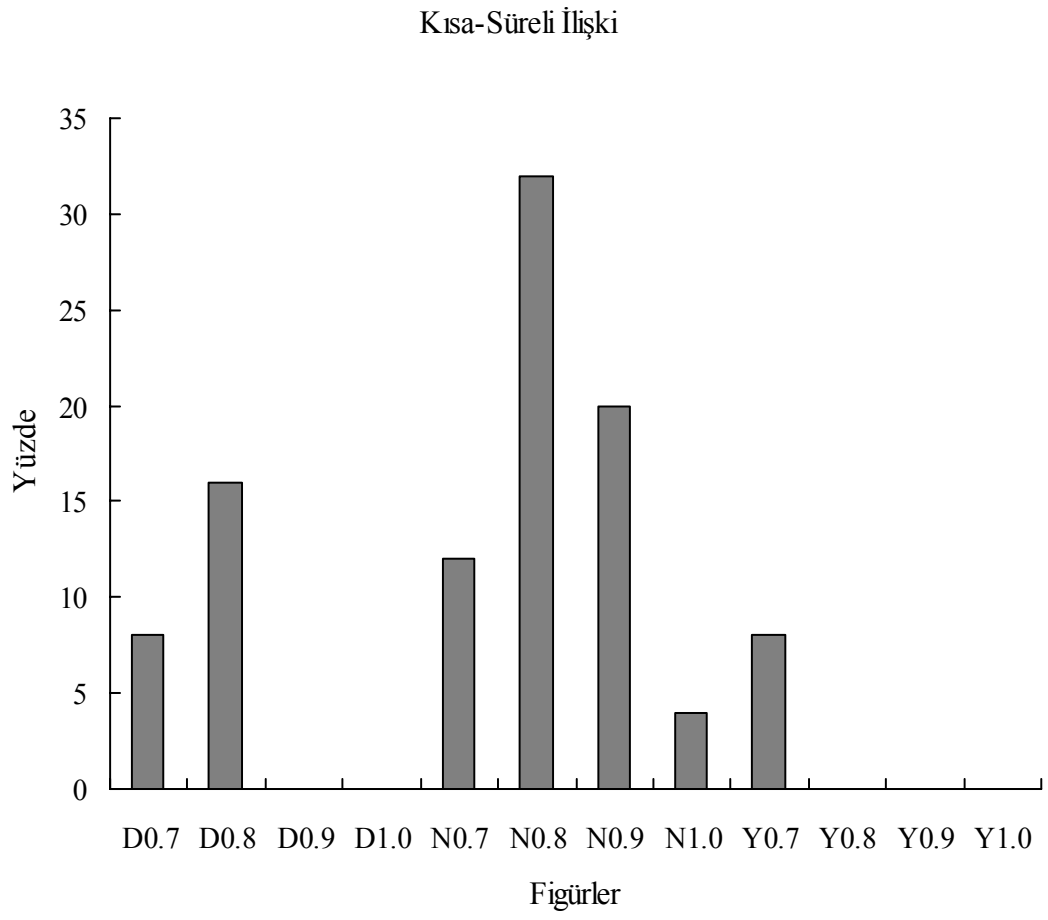
Şekil 16. Erkeklerin evlenmek için tercih ettikleri kadın figürleri.

Ek olarak, 0.7 bel-kalça oranına sahip figürler tüm vücut ağırlığı kategorileri içerisinde -az ya da çok- erkeklerin tercihlerinde yer almıştır. Öte yandan, normal vücut ağırlığı kategorisindeki 1.0 bel-kalça oranına sahip figür ve yüksek vücut ağırlığı kategorisindeki 0.8, 0.9 ve 1.0 bel-kalça oranına sahip figürler erkekler tarafından evlenmek için hiç tercih edilmemiştir.

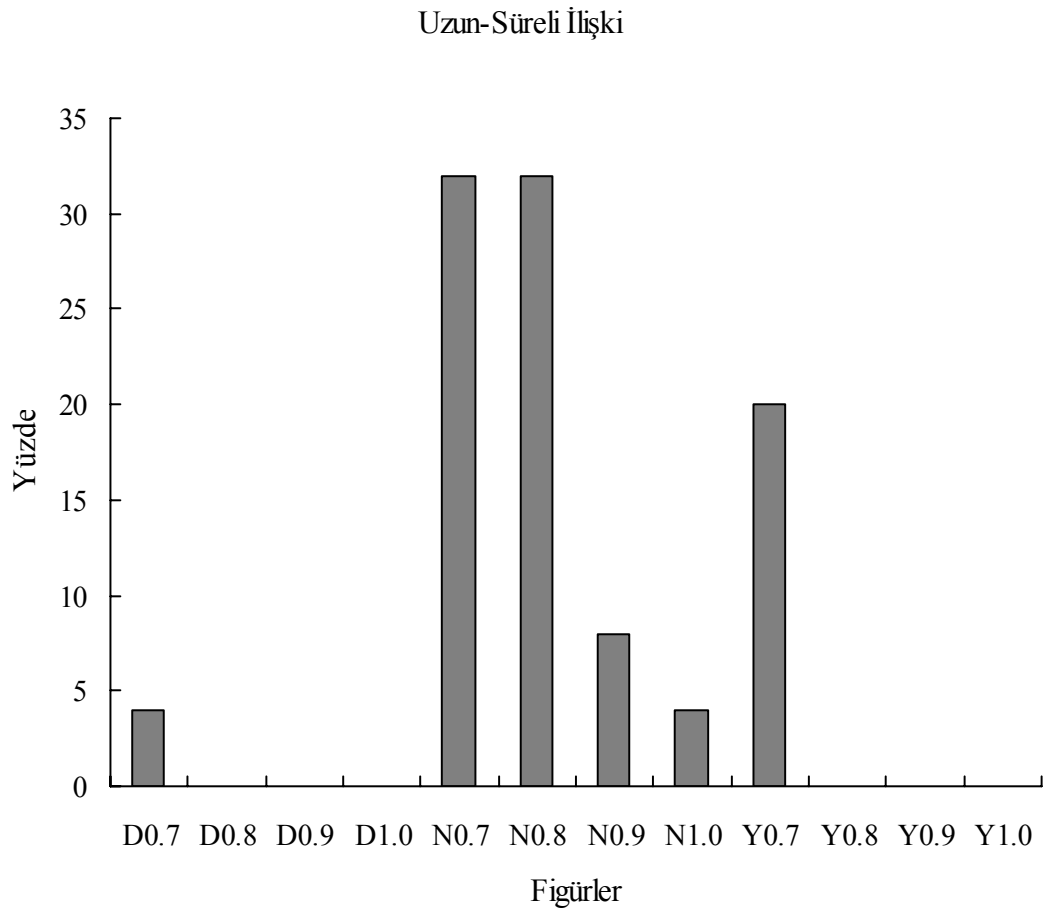
Kısa-sürelili ilişki bağlamında erkek katılımcılar, normal vücut ağırlığı kategorisindeki 0.8 bel-kalça oranına sahip figürü tek gecelik bir ilişki yaşamak için en fazla tercih etmiştir (Şekil 17). Ayrıca, hem normal hem de düşük vücut ağırlığı kategorisinde 0.7 bel-kalça oranına sahip figürler 0.8'e kıyasla tek gecelik bir ilişki yaşamak üzere daha az tercih edilmiştir. İlginç bir biçimde, yüksek vücut ağırlığı kategorisinde kısa-sürelili bir ilişki için tercih edilen tek figür olarak 0.7 bel-kalça oranına sahip figür belirmiştir. Tek gecelik bir ilişki için erkekler tarafından hiç tercih edilmeyen figürler ise, düşük vücut ağırlığı kategorisindeki 0.9 ve 1.0 bel-kalça oranı sahip figürlerle yüksek vücut ağırlığı kategorisindeki 0.8, 0.9 ve 1.0 bel-kalça oranına sahip figürlerdir.

Kadın katılımcıların erkeklerin uzun-sürelili ve kısa-sürelili ilişki tercihlerine ilişkin tahminleri için de yüzdeler hesaplanmıştır. Uzun-sürelili ilişki grubundaki kadın katılımcıların, erkeklerin evlenmeye yönelik tercihlerinin ne olabileceğine ilişkin tahmin yüzdeleri Şekil 18'de gösterilmiştir. Şekilden takip edilebileceği gibi, kadın katılımcılar erkeklerin uzun-sürelili bir ilişki için en çok normal vücut ağırlığı kategorisindeki 0.7 ve 0.8 bel-kalça oranına sahip figürleri tercih edeceğini düşünmüştür. Öte yandan, kadın katılımcılar düşük ve yüksek vücut ağırlığı kategorisindeki 0.8, 0.9 ve 1.0 bel-kalça oranına sahip figürlerin erkekler tarafından evlenmek üzere tercih edilmeyeceği görüşündedir. Ayrıca, şekilde dikkat çeken bir diğer nokta, kadın katılımcıların hangi vücut ağırlığı kategorisinden bağımsız olarak, sadece 0.7 bel-kalça oranına sahip figürleri erkeklerin evlenmek üzere tercih edeceklerini düşünmesidir. Figürlerin vücut ağırlıkları açısından bakıldığında ise, kadınların, uzun-sürelili bir ilişki için erkeklerin normal vücut ağırlığına sahip kadın figürlerini daha yüksek bir oranda tercih edeceklerini tahmin ettikleri görülmektedir.

Kısa-sürelili ilişki grubundaki yüzdeler incelendiğinde, kadın katılımcıların normal vücut ağırlığı kategorisindeki 0.7 bel-kalça oranına sahip figürün tek gecelik



Şekil 17. Erkeklerin tek gecelik bir ilişki yaşamak için tercih ettikleri kadın figürleri.

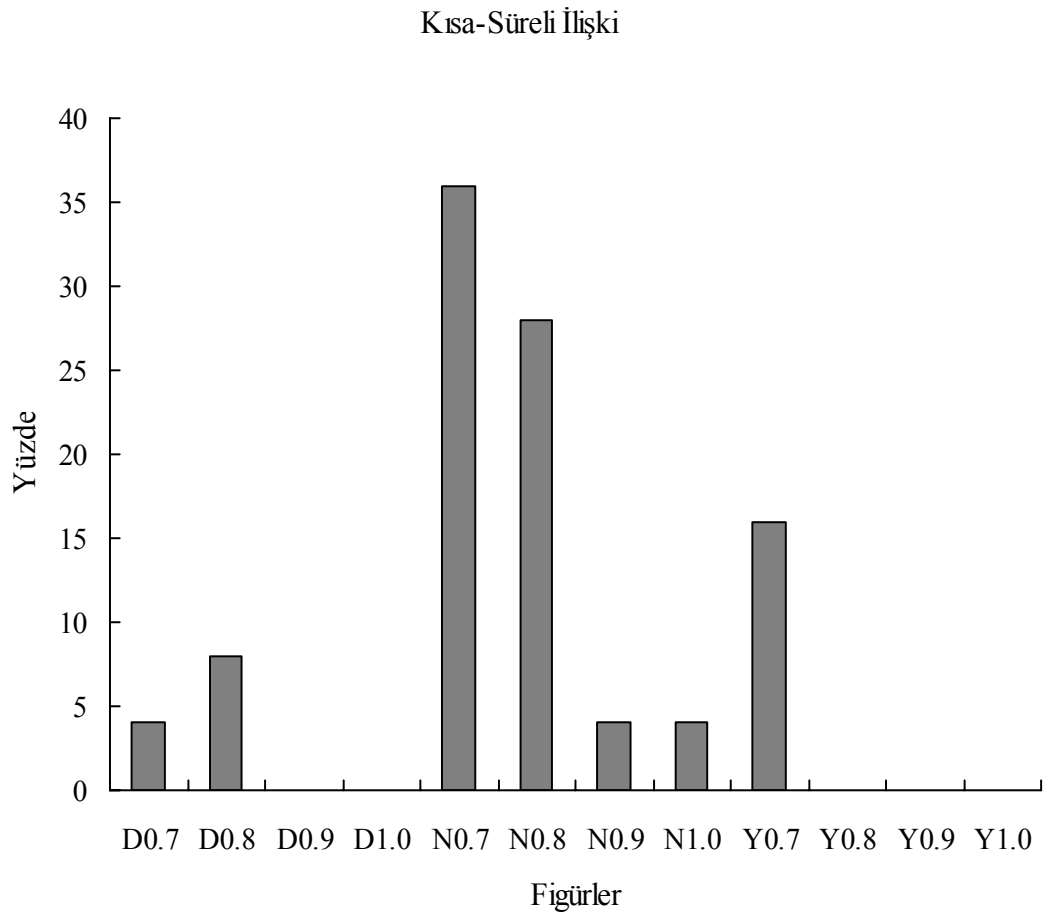


Şekil 18. Erkeklerin evlenmek için tercih edebilecekleri kadın figürlerine yönelik olarak kadın katılımcıların yaptıkları tahminler.

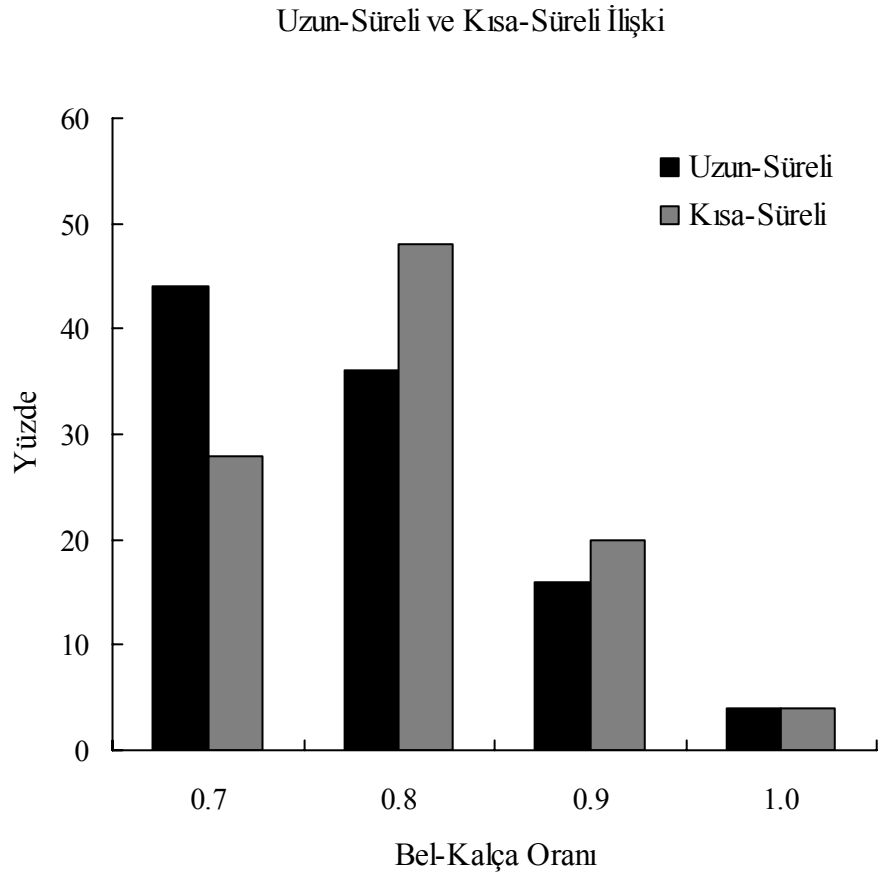
ilişki için erkekler tarafından en çok tercih edileceğini düşündükleri görülmektedir (Şekil 19). Benzer bir şekilde, bu ilişki grubunda da sadece 0.7 bel-kalça oranına sahip figürler her vücut ağırlığı kategorisinde kadınlar tarafından erkeklerin tek gecelik bir ilişki yaşamayı isteyebileceği kadın tipi olarak değerlendirilmiştir. Diğer taraftan, kadın katılımcılar, düşük vücut ağırlığı kategorisindeki 0.9 ve 1.0 bel-kalça oranına sahip figürler ile yüksek vücut ağırlığı kategorisindeki 0.8, 0.9 ve 1.0 bel-kalça oranına sahip figürlerin erkekler tarafından tek gecelik bir ilişki yaşamak üzere tercih edilmeyeceğini tahmin etmiştir.

Katılımcıların uzun-sürelili ve kısa-sürelili ilişki durumlarında, kadın figürlerine ilişkin bel-kalça oranı tercihlerinin belirlenebilmesi amacıyla, veriler dört bel-kalça oranı kategorisine göre yeniden düzenlenmiştir (Şekil 20 ve Şekil 21). Yapılan düzenlemenin ardından veriler Ki-kare yöntemiyle analiz edilmiştir. Erkeklerin uzun-sürelili ve kısa-sürelili ilişki için figürlerin bel-kalça oranı tercihleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur (uzun-sürelili; $\chi^2_{(3)} = 10.04$, $p < .05$ ve kısa-sürelili; $\chi^2_{(3)} = 10.04$, $p < .05$). Erkekler uzun-sürelili ilişki koşulunda 0.7 bel-kalça oranına sahip figürleri en fazla tercih ederken; kısa-sürelili ilişki koşulunda 0.8 bel-kalça oranına sahip figürleri en fazla tercih etmiştir (Şekil 20).

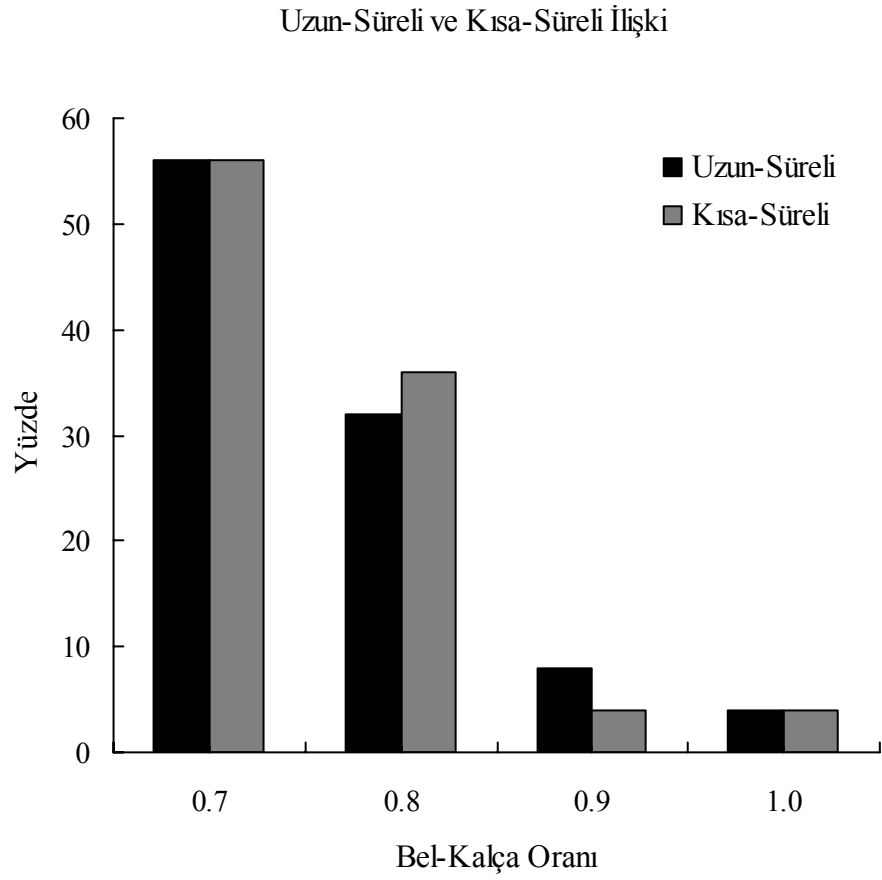
Kadın katılımcıların hem uzun-sürelili hem de kısa-sürelili ilişki için erkeklerin tercihlerine yönelik tahminleri arasında da anlamlı bir farklılık gözlenmiştir (uzun-sürelili; $\chi^2_{(3)} = 17.40$, $p < .05$ ve kısa-sürelili; $\chi^2_{(3)} = 19.64$, $p < .05$). Şekil 21’de görülebileceği gibi, kadın katılımcılar anlamlı bir şekilde 0.7 bel-kalça oranına sahip figürlerin erkekler tarafından hem uzun-sürelili ve hem de kısa-sürelili ilişki için en fazla tercih edileceğini tahmin etmiştir.



Şekil 19. Erkeklerin tek gecelik bir ilişki için tercih edebilecekleri kadın figürlerine yönelik olarak kadın katılımcıların yaptıkları tahminler.



Şekil 20. Erkeklerin kısa-sürelili ve uzun-sürelili ilişki için tercih ettikleri kadın figürlerinin bel-kalça oranları.



Şekil 21. Erkeklerin kısa-sürelili ve uzun-sürelili ilişki için tercih edebilecekleri kadın figürlerinin bel-kalça oranlarına yönelik olarak kadın katılımcıların yaptıkları tahminler.

Çalışma 4

Bu çalışma ile, kadınların içinde buldukları menstural evrenin bir işlevi olarak, farklı vücut şekillerine sahip kadın figürlerine ilişkin yüklemelerinde bir değişiklik olup olmadığının incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda menstural döngü dört evrede ele alınmıştır: (1) Menstrasyon evresi (adet kanamasının başlamasından sona ermesine kadar olan 5 günlük dönem); (2) Gelişme evresi (5.-13. gün); (3) Yumurtlama evresi (14. gün) ve (4) Salgılama evresi (15.-28. gün). Ayrıca, “Çalışma 4” ile, katılımcıların gerçekte sahip oldukları, sahip olduklarını düşündükleri ve sahip olmayı istedikleri bel-kalça oranı ile yaptıkları yüklemeler arasındaki ilişkilerin incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Katılımcılar

Katılımcı olarak, çalışmada, Ege Üniversitesi, Cilt Bakımı Güzellik ve Çocuk Gelişimi bölümlerinde eğitimini sürdüren, menstural düzensizlik göstermeyen, hormonal bir doğum kontrol programı uygulamayan, herhangi bir jinekolojik-hormonal bozukluğu bulunmayan ve kendisini cinsel yönelimi açısından heteroseksüel olarak tanımlayan 98 kadın yer almıştır. Çalışma toplam 100 katılımcı üzerinden planlanmış olmasına karşın, veri toplama sürecinde denek kayıpları olmuş, dolayısıyla çalışma toplam 98 katılımcı ile tamamlanabilmiştir. Katılımcıların, 25’i üreme döngüsünün menstrasyon evresinde, 24’ü gelişme evresinde, 24’ü yumurtlama evresinde ve 25’i de salgılama evresinde iken çalışmaya dahil edilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Katılımcıların menstural döngünün hangi evresinde olduklarını belirlemek üzere bir menstural bilgi toplama formu hazırlanmıştır (Ek-5). Formda, katılımcıların menstural döngü özelliklerinin belirlenmesine yönelik bir dizi madde yer almıştır (örneğin, “Adet kanamalarınız düzenli mi?”, “Jinekolojik bir rahatsızlığınız var mı?” gibi).

Katılımcıların içinde buldukları üreme evresinin bir işlevi olarak farklı vücut ağırlığı ve bel-kalça oranı özelliklerine sahip kadın figürlerine yönelik yüklemelerini

incelemek üzere, daha önceki kısımlarda da işe koşulmuş bulunan 12 kadın figüründen yararlanılmıştır. Figürler toplu bir biçimde A4 boyutundaki kağıtlara basılmıştır. Bu şekilde hazırlanan uyarıcı formunun ekinde, katılımcıların demografik bilgilerinin kaydedildiği bir bölüm ve katılımcıların figürlere ilişkin değerlendirmelerini belirlemek üzere (“Sizce bu kadın figürlerinden hangisinin vücut şekli sizin vücut tipinize en fazla benzemektedir?”, “Sizce bu kadın figürlerinden hangisi en fazla çekicidir?” gibi) 10 sorudan oluşan bir soru formu (Ek-6) hazırlanmıştır.

İşlem Yolu

Uygulamaya başlamadan önce, katılımcıya araştırmanın amacı hakkında kısa bir bilgi verilmiştir. Daha sonra katılımcıdan, araştırmanın amacının kendisine anlatıldığına, bu çalışmaya gönüllü katıldığına ve kendisinden elde edilen verilerin bilimsel amaçlarla kullanılmasına izin verdiğine dair bir onay belgesi alınmıştır.

Çalışma iki oturumda yürütülmüştür. İlk oturumda, katılımcıların menstural döngünün hangi evresinde olduklarını belirleyebilmek için, katılımcılardan en son adet kanamasının başlama ve bitiş tarihleri öğrenilmiştir. Ek olarak, katılımcılara yöneltilen bir dizi soru ile menstural döngülerinin düzenliliği, jinekolojik sağlık durumları, gebelik ya da hormonal doğum kontrolü uygulayıp uygulamadıkları saptanmaya çalışılmıştır. Bu aşamada menstural döngüsünde ciddi sapmaları olan, gebe ya da gebe olma riski taşıyan, jinekolojik-hormonal hastalık/rahatsızlığı olan ve hormonal doğum kontrolü uygulayan katılımcılar çalışmaya dahil edilmemiştir.

İlk oturumda, ek olarak, her katılımcının adet kanamasının başladığı güne sırasıyla 10 gün eklenerek gelişme evresinin orta noktası; 14 gün eklenerek yumurtlama tarihi; 21 gün eklenerek salgılama evresinin orta noktası; 28 gün eklenerek de mensturasyon tarihi hesaplanmıştır. Ardından, katılımcılar, hesaplanan tarihler göz önünde bulundurularak, mensturasyon, gelişme, yumurtlama ve salgılama grubundan birisine yerleştirilmiştir. Daha sonra katılımcılara, ikinci oturum için bir randevu günü verilmiştir. Randevu tarihi katılımcının atandığı menstural evrenin orta noktasına gelecek biçimde belirlenmiştir. Bu ilk oturumun sonunda, çalışmaya dahil edilen katılımcıların bel ve kalça ölçümleri kaydedilmiştir.

Önceden belirlenmiş tarihinde randevusunda gelen katılımcıya hazırlanan uyarıcı formlar sunulmuş ve kendisinden formda yer alan 12 kadın figürünü dikkatlice inceleyerek ilgili soruları yanıtlaması istenmiştir.

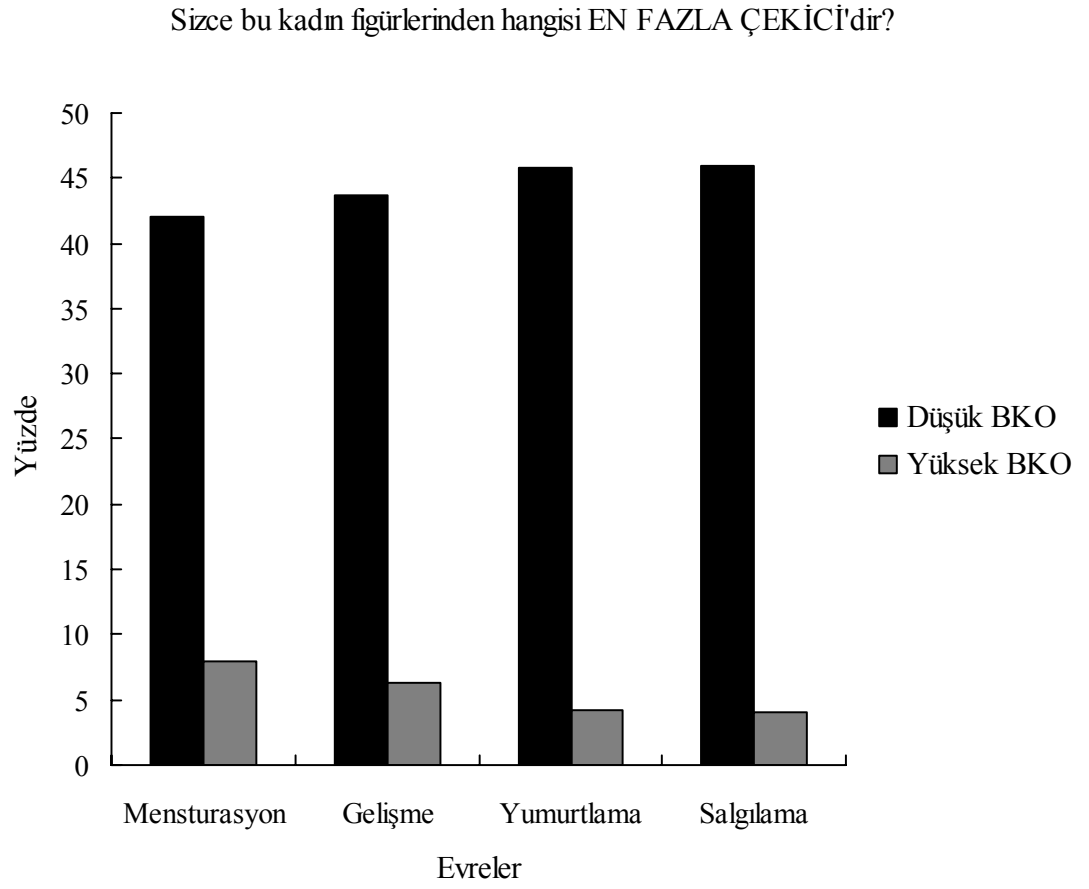
Bulgular

Mensturasyon, gelişme, yumurtlama ve salgılama gruplarındaki katılımcıların 10 maddelik soru formuna (Ek-6) verdikleri cevaplar iki kısma ayrılarak analiz edilmiştir. Cinsiyet-içi rekabete ilişkin soruların bulunduğu, 1. maddeden, 7. maddeye kadar olan kısımda, katılımcıların sorulara verdikleri tepkilerin düşük ve yüksek bel-kalça oranı boyutlarında ortalama yüzde değerleri hesaplanmıştır. Katılımcıların sahip olduklarını düşündükleri, sahip olmayı istedikleri, sahip olmayı istemedikleri ve gerçek bel-kalça oranlarının karşılaştırılmasına ilişkin soruların bulunduğu, 8. maddeden 10. maddeye kadar olan kısımda ise, içinde buldukları menstural evreden bağımsız olarak, katılımcıların ilgili sorulara verdikleri tepkiler ile uygulamanın başında ölçülen gerçek bel-kalça oranları, tekrarlı ölçümlere uygun bir varyans analizi tekniğinden yararlanılarak analiz edilmiştir.

Ortalama yüzde değerleri hesaplanırken, ilk olarak dört gruptaki katılımcıların, ilgili özellik temelinde, kadın figürlerinin bel-kalça oranlarına ilişkin verdikleri tepkilerin yüzde değerleri hesaplanmıştır. Örneğin, eğer soruda kadın figürlerinin çekiciliğinin değerlendirilmesi isteniyorsa, katılımcıların 0.7, 0.8, 0.9 ve 1.0 bel-kalça oranına sahip figürlere ilişkin çekicilik değerlendirmelerinin yüzdeleri hesaplanmıştır.

Düşük ve yüksek bel-kalça oranına göre katılımcıların nasıl yüklemelerde bulunduğunu belirlemek amacıyla, 0.7 ve 0.8 bel-kalça oranının sahip olduğu yüzdelerin ortalaması alınarak düşük bel-kalça oranına ilişkin ortalama yüzde puanı; 0.9 ve 1.0 bel-kalça oranının sahip olduğu yüzdelerin ortalaması alınarak da yüksek bel-kalça oranına ilişkin ortalama yüzde puanı hesaplanmıştır.

“Sizce bu kadın figürlerinden hangisi en fazla çekicidir?” sorusu için hesaplanan ortalama yüzde değerleri incelendiğinde, katılımcıların dört menstural dönemde de (özellikle yumurtlama ve salgılama evrelerinde) düşük bel-kalça oranına sahip kadınları en fazla çekici olarak değerlendirdiği görülmektedir (Şekil 22).



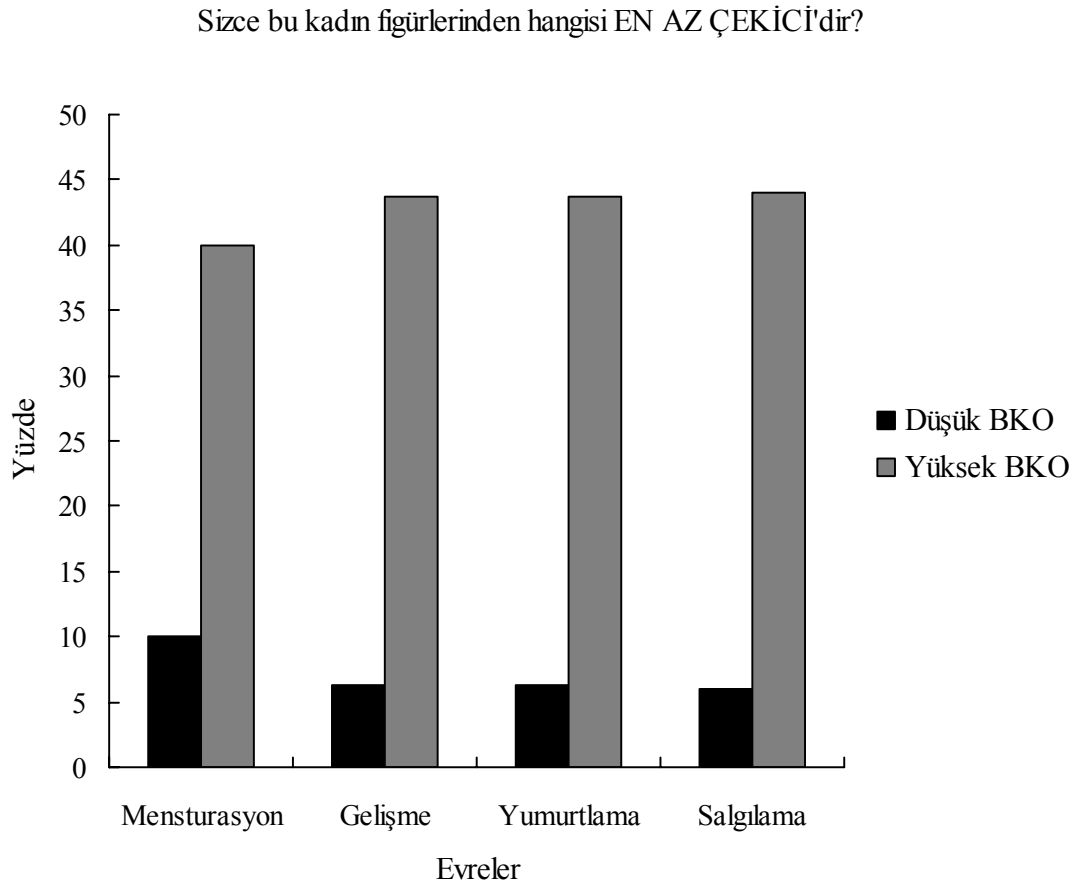
Şekil 22. Katılımcıların birinci soruya verdikleri yanıtların menstural evrelere dağılımı.

“Sizce bu kadın figürlerinden hangisi en az çekicidir?” sorusu için hesaplanan ortalama yüzde değerleri ise, katılımcıların dört menstural dönemde de yüksek bel-kalça oranına sahip kadınları en az çekici olarak değerlendirdiğine işaret etmektedir (Şekil 23).

Üçüncü soruya verilen tepkilerin ortalama yüzde değerleri, katılımcıların düşük bel-kalça oranına sahip kadınları, tek gecelik bir ilişki yaşanabilecek kadınlar olarak değerlendirdiğini göstermektedir (Şekil 24). Menstural evredeki katılımcıların %40’ı düşük bel-kalça oranına, %10’u yüksek bel-kalça oranına; gelişme evresindeki katılımcıların %38’i düşük bel-kalça oranına, %12’si yüksek bel-kalça oranına; yumurtlama evresindeki katılımcıların %46’sı düşük bel-kalça oranına, %4’ü yüksek bel-kalça oranına; salgılama evresindeki katılımcıların %28’i düşük bel-kalça oranına, %22’si yüksek bel-kalça oranına sahip kadınların, “tek gecelik bir ilişki yaşanabilecek kadın” tipi olduğuna işaret etmiştir.

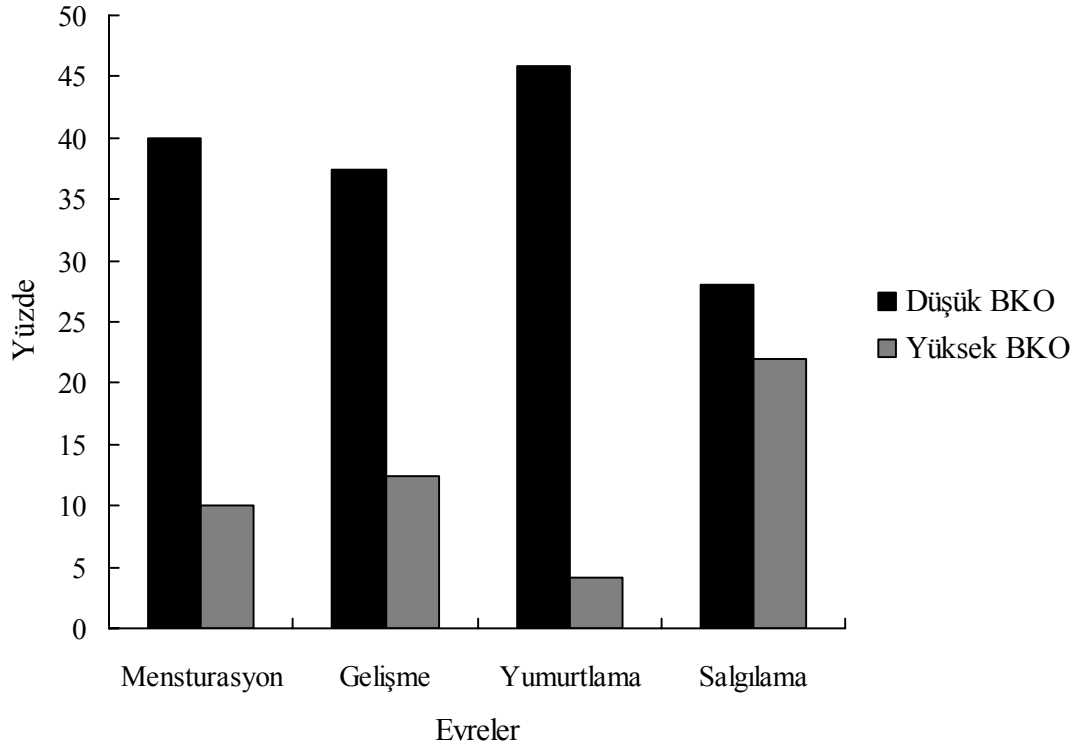
Dördüncü soruya ilişkin olarak elde edilen ortalama tepki yüzdeleri menstural evreler açısından farklılık göstermektedir (Şekil 25). Menstrasyon ve salgılama evrelerinde, düşük bel-kalça oranına sahip kadınlara, erkekler açısından kolay elde edilebilir özelliği daha fazla yüklenmiştir. Bu durum gelişme ve yumurtlama evrelerinde tersine dönmüştür; yani, katılımcılar yüksek bel-kalça oranına sahip figürlere ilgili özelliğe ilişkin daha çok yüklemelerde bulunmuştur. Ayrıca, menstrasyon ve salgılama grubundaki katılımcıların %26’sı düşük bel-kalça oranına, %24’ü yüksek bel-kalça oranına; gelişme grubundaki katılımcıların %23’ü düşük bel-kalça oranına, %27’si yüksek bel-kalça oranına; yumurtlama grubundaki katılımcıların %21’i düşük bel-kalça oranına, %29’u yüksek bel-kalça oranına sahip kadınları, “kolay elde edilebilir kadınlar” olarak değerlendirmiştir.

“Sizce bu kadın figürlerinden hangisi en güvenilmezdir?” sorusuna ilişkin ortalama bel-kalça oranı yüzdeleri, menstrasyon ve yumurtlama grubundaki katılımcıların düşük bel-kalça oranına sahip kadınları (Menstrasyon: Düşük bel-kalça oranı=%30; yüksek bel-kalça oranı=%20 ve Yumurtlama: Düşük bel-kalça oranı=%33; yüksek bel-kalça oranı=%17) daha yüksek bir sıklıkla “güvenilmez” olarak değerlendirdiğine işaret etmektedir.



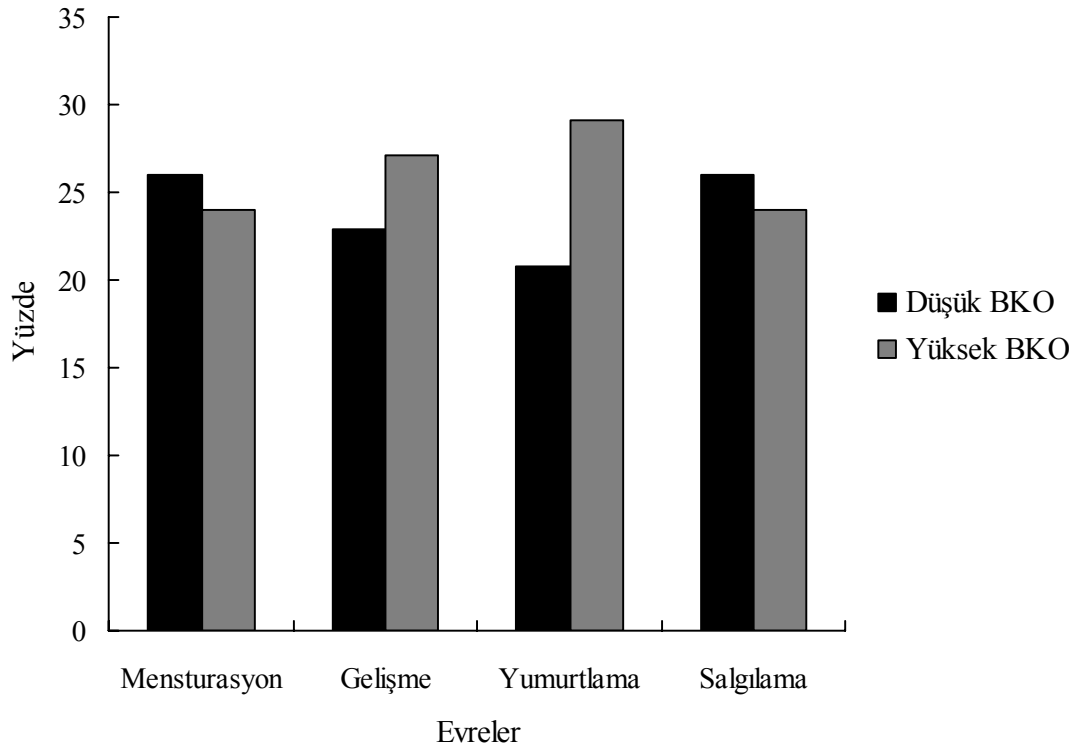
Şekil 23. Katılımcıların ikinci soruya verdikleri yanıtların menstural evrelere dağılımı.

Sizce erkekler TEK GECELİK bir ilişki yaşamak için bu kadın figürlerinden hangisini tercih eder?



Şekil 24. Katılımcıların üçüncü soruya verdikleri yanıtların menstural evrelere dağılımı.

Sizce bu kadın figürlerinden hangisi erkekler açısından KOLAY ELDE EDİLEBİLİR olandır?



Şekil 25. Katılımcıların dördüncü soruya verdikleri yanıtların menstural evrelere dağılımı.

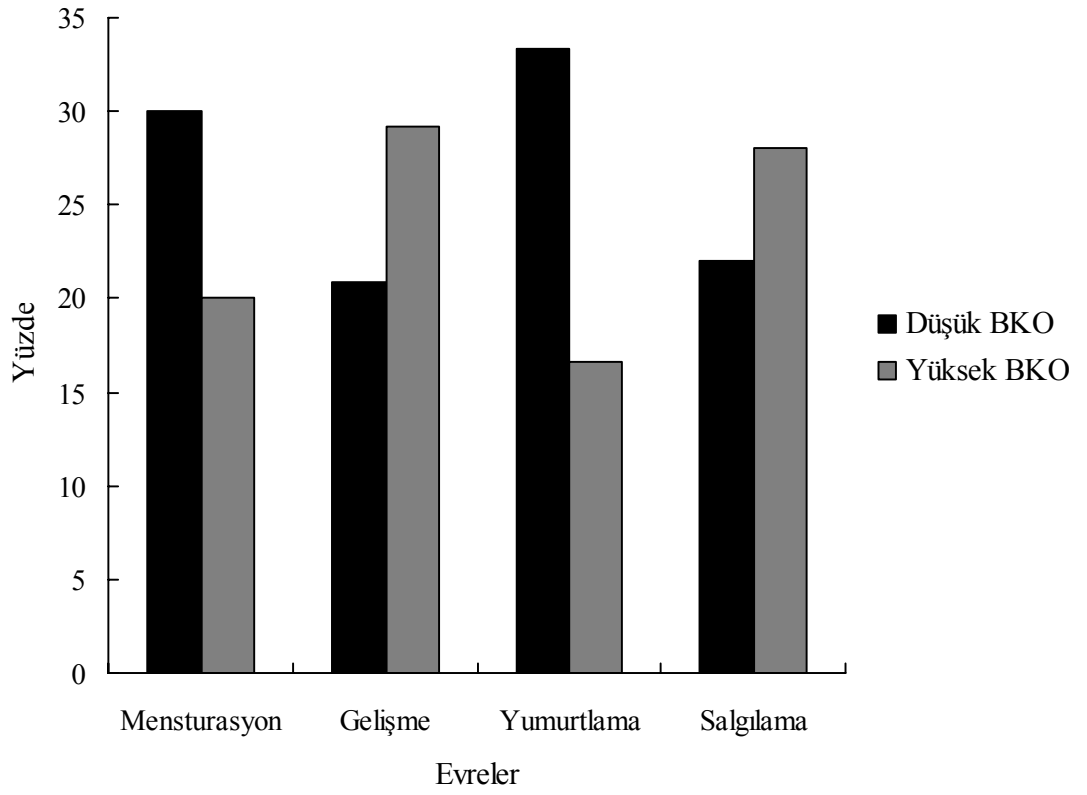
Öte yandan, gelişme ve salgılama grubundaki katılımcılar, düşük bel-kalça oranına sahip kadınlara (Gelişme: Düşük bel-kalça oranı=%21; yüksek bel-kalça oranı=%29 ve Salgılama: Düşük bel-kalça oranı=%22; yüksek bel-kalça oranı=%28) “güvenilmez” özelliğini daha nadir olarak yüklemiştir (Şekil 26).

Ayrıca, mensturasyon, gelişme, yumurtlama ve salgılama grubundaki katılımcılar, yüksek bel-kalça oranına sahip kadınları daha az zeki olarak değerlendirmiştir (Şekil 27). Ancak, bu değerlendirme mensturasyon (düşük bel-kalça oranı=%22; yüksek bel-kalça oranı=%28), gelişme (düşük bel-kalça oranı=%23; yüksek bel-kalça oranı=%27) ve salgılama (düşük bel-kalça oranı=%24; yüksek bel-kalça oranı=%26) evrelerinde benzer bir dağılım gösterirken, yumurtlama evresinde düşük (%12) ve yüksek (%38) bel-kalça oranına ilişkin zeka yüklemeleri arasındaki fark oldukça belirginleşmiştir.

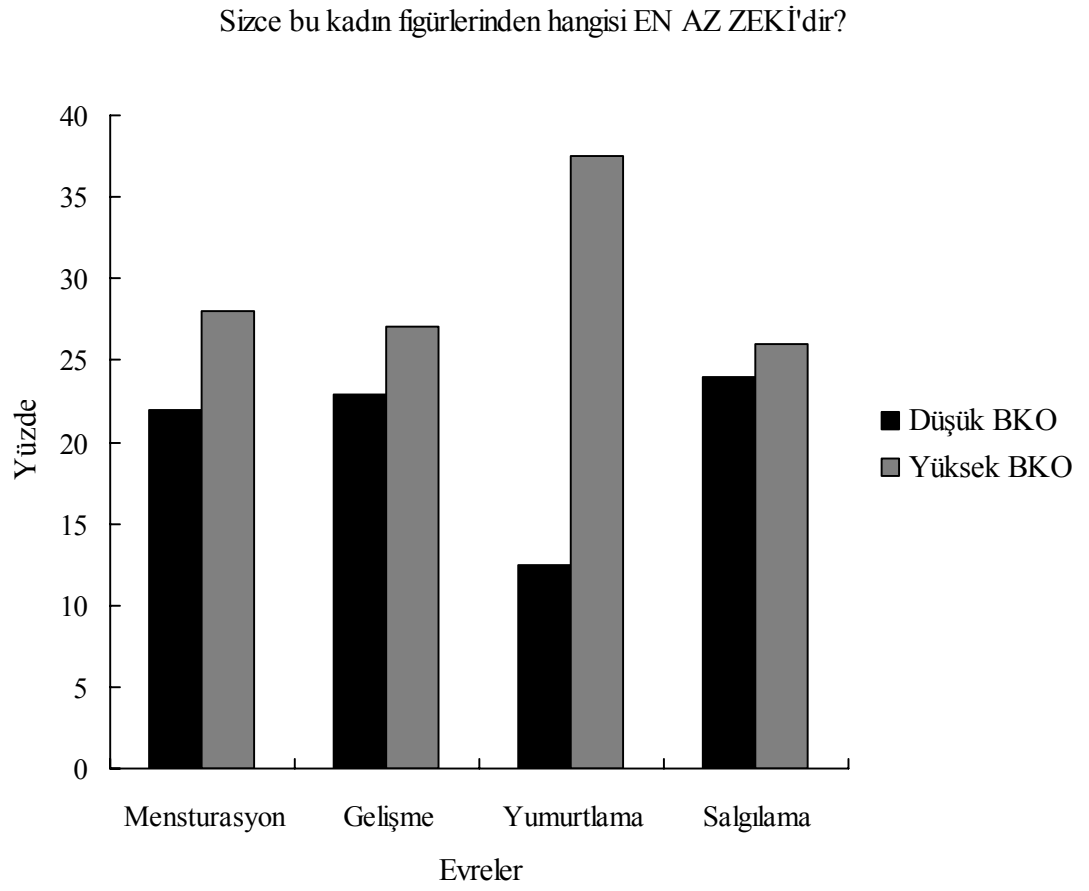
Ek olarak, katılımcılara “erkek arkadaşının bu kadın figürlerinden hangisi ile ilgilenmesinden en çok rahatsız olacağı” sorusuna verilen yanıtların dört menstural döneme göre dağılımı Şekil 28’de gösterilmiştir. Mensturasyon (düşük bel-kalça oranı=%48; yüksek bel-kalça oranı=%2), gelişme (düşük bel-kalça oranı=%42; yüksek bel-kalça oranı=%8), yumurtlama (düşük bel-kalça oranı=%42; yüksek bel-kalça oranı=%8) ve salgılama (düşük bel-kalça oranı=%46; yüksek bel-kalça oranı=%4) grubundaki katılımcılar dikkat çekici bir şekilde erkek arkadaşının düşük bel-kalça oranına sahip bir kadınla ilgilenmesinden rahatsız olacağını bildirmiştir.

Katılımcıların sahip olduklarını düşündükleri (A), sahip olmak istedikleri (B), sahip olmak istemedikleri (C) ve gerçek (D) bel-kalça oranlarının karşılaştırılması için uygulanan tekrarlı ölçümler için varyans analizi sonuçları, bu dört durum arasında anlamlı bir farklılık olduğunu göstermiştir ($F_{(291,3)}=104.441$, $p<.05$). A, B, C ve D durumlarına ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 8’de gösterilmiştir.

Sizce bu kadın figürlerinden hangisi EN GÜVENİLMEZ'dir?

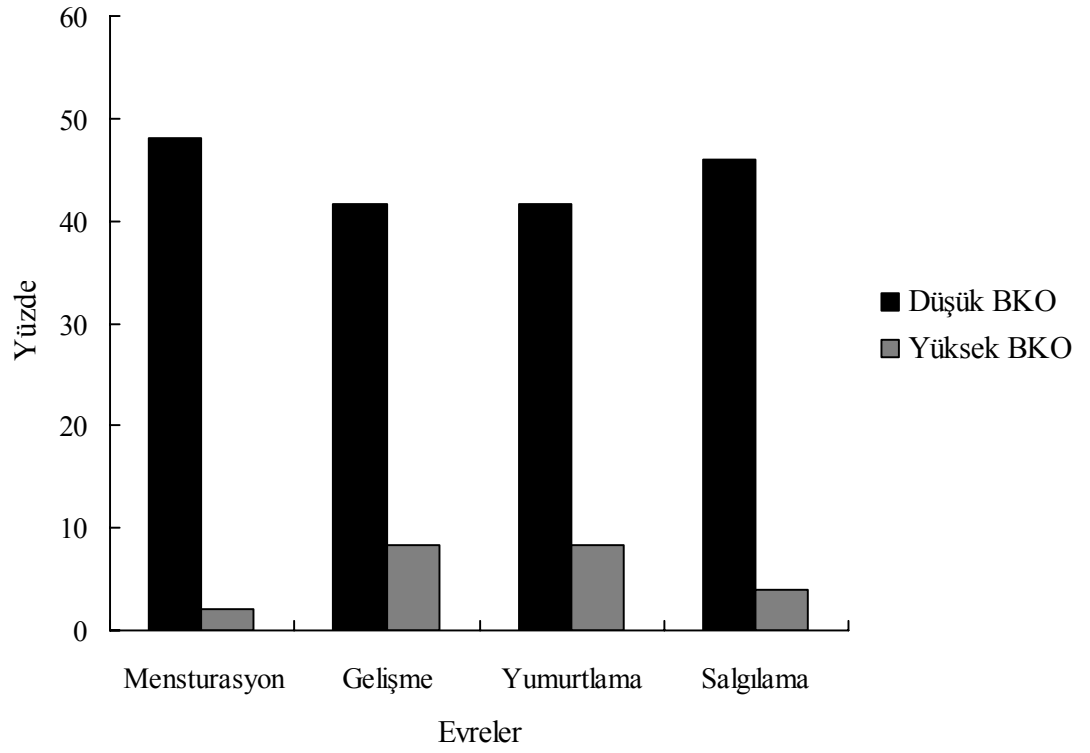


Şekil 26. Katılımcıların beşinci soruya verdikleri yanıtların menstural evrelere dağılımı.



Şekil 27. Katılımcıların altıncı soruya verdikleri yanıtların menstural evrelere dağılımı.

Erkek arkadaşınızın bu kadın figürlerinden hangisi ile ilgilenmesinden EN
FAZLA RAHATSIZ olurdunuz?



Şekil 28. Katılımcıların yedinci soruya verdikleri yanıtların menstural evrelere dağılımı.

Tablo 8. *Bel-Kalça Oranlarına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.*

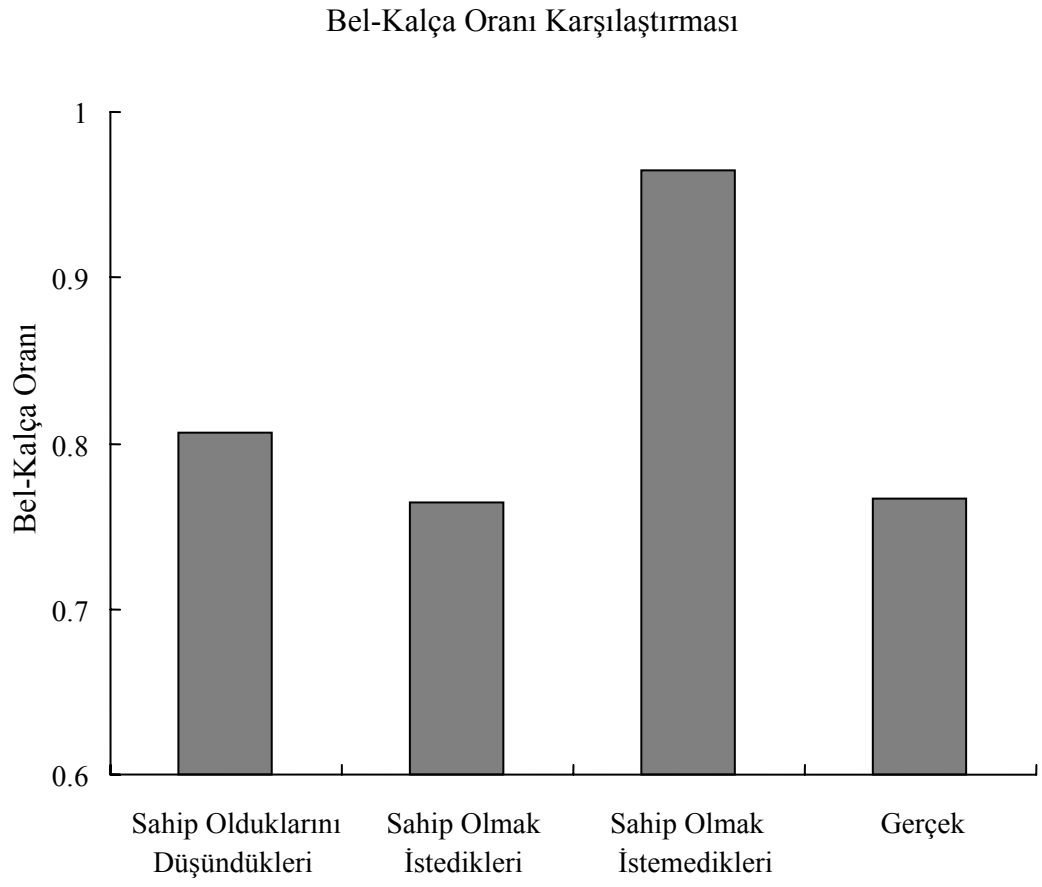
Bel-Kalça Oranı	Ortalama	Standart Sapma
Sahip olduklarını düşündükleri	0.806	0.010
Sahip olmayı istedikleri	0.764	0.008
Sahip olmayı istemedikleri	0.965	0.009
Gerçek	0.767	0.011

Tablo 8'den takip edilebileceği gibi, katılımcıların gerçek bel-kalça oranı ortalaması yaklaşık olarak 0.75 iken, sahip olduklarını düşündükleri bel-kalça oranı ortalaması yaklaşık olarak 0.80'dir. Ayrıca, katılımcılar yaklaşık olarak 0.75 bel-kalça oranına sahip olmayı isterken, 0.95 bel-kalça oranında olmayı istememiştir.

Bu farkın kaynağını incelemek üzere işe koşulan *Bonferroni* çoklu karşılaştırma testi, katılımcıların gerçek bel-kalça oranı ile sahip olmayı istedikleri bel-kalça oranı arasındaki farkın anlamlı olmadığını ortaya koymuştur ((B-D)=0.032, $p>.05$).

Öte yandan, katılımcıların sahip olduklarını düşündükleri bel-kalça oranı ile sahip olmayı istedikleri bel-kalça oranı ((A-B)=0.042, $p<.05$), sahip olmayı istemedikleri bel-kalça oranı ((A-C)=0.159, $p<.05$) ve gerçek bel-kalça oranı ((A-D)=0.039, $p<.05$) arasında; sahip olmayı istedikleri bel-kalça oranı ile olmayı istemedikleri bel-kalça oranı ((B-C)=0.201, $p<.05$) arasında; sahip olmayı istemedikleri bel-kalça oranı ile gerçek bel-kalça oranı ((C-D)=0.198, $p<.05$) arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur (Şekil 29).

Katılımcıların gerçek bel-kalça oranı ile sahip olmayı istedikleri bel-kalça oranı arasında anlamlı bir farklılığın olmaması ve sahip olduklarını düşündükleri bel-kalça oranının anlamlı bir şekilde gerçek bel-kalça oranından yüksek olması, katılımcılarda kendi bel-kalça oranına ilişkin algısal bir yanlılığın varlığına işaret ediyor olabilir. Eğer böyle bir algısal yanlılık söz konusu ise, bu yanlılığın katılımcının içinde bulunduğu menstural evreye bağlı olarak değişip değişmediğini incelemek üzere, katılımcıların dört menstural evre için sahip olduklarını düşündükleri bel-kalça oranı ile gerçek bel-kalça oranı, eşleştirilmiş gruplar için t testi tekniği ile analiz edilmiştir.



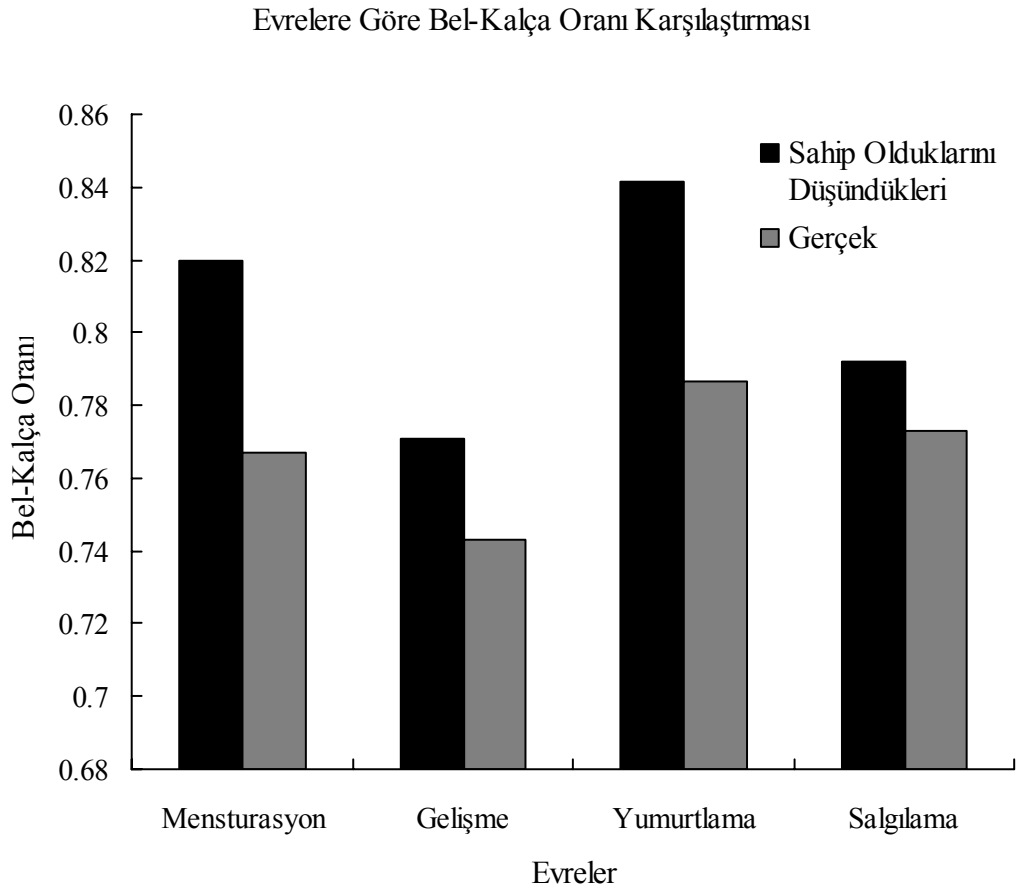
Şekil 29. Katılımcıların sahip olduklarını düşündükleri, sahip olmak istedikleri, sahip olmayı istemedikleri ve gerçek bel-kalça oranları.

Analiz sonuçları, mensturasyon ($t_{(24)}=3.558$, $p<.05$) ve yumurtlama ($t_{(23)}=2.223$, $p<.05$) evrelerinde katılımcıların sahip olduklarını düşündükleri bel-kalça oranının anlamlı bir şekilde gerçek bel-kalça oranından yüksek olduğunu göstermiştir (Şekil 30). Öte yandan, gelişme ($t_{(23)}=0.623$, $p>.05$) ve salgılama ($t_{(24)}=0.878$, $p>.05$) evrelerinde katılımcıların sahip olduklarını düşündükleri bel-kalça oranı ile gerçek bel-kalça oranı arasında anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir.

Katılımcıların içinde buldukları menstural evrelere göre sahip olduklarını düşündükleri bel-kalça oranı ile gerçek bel-kalça oranına ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 9’da gösterilmiştir.

Tablo 9. *Katılımcıların Menstural Evrelere Göre Sahip olduklarını Düşündükleri ve Gerçek Bel-Kalça Oranına İlişkin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.*

Bel-Kalça Oranı	Evreler	Ortalama	Standart Sapma
Sahip Olduğunu Düşündüğü	Mensturasyon	0.82	0.010
	Gelişme	0.77	0.009
	Yumurtlama	0.84	0.102
	Salgılama	0.79	0.009
Gerçek	Mensturasyon	0.77	0.008
	Gelişme	0.74	0.177
	Yumurtlama	0.79	0.008
	Salgılama	0.77	0.007



Şekil 30. Katılımcıların sahip olduklarını düşündükleri ve gerçek bel-kalça oranlarının menstural evrelere dağılımı.

Tartışma

Çalışma 3 ile erkek katılımcıların, farklı bel-kalça oranı ve vücut ağırlığına sahip kadın figürlerine ilişkin kısa-sürelili ve uzun-sürelili eş tercihleri ve kadın katılımcıların erkeklerin eş tercihlerine ilişkin tahminleri incelenmiştir.

Uzun-sürelili ilişki grubundaki erkek katılımcıların eş tercihleri başat olarak normal vücut ağırlığı kategorisinde yer alan 0.7 ve 0.8 bel-kalça oranına sahip kadın figürleri lehine olacak biçimde ortaya çıkmıştır. Erkek katılımcılar söz konusu iki figürden 0.7 bel-kalça oranına sahip olan kadın figürünü uzun-sürelili bir ilişki için daha yüksek bir oranda tercih etmiştir. Hatırlanacağı gibi, normal vücut ağırlığı kategorisinde yer alan 0.7 bel-kalça oranına sahip figür daha önceki çalışmalarımızda da çekicilik açısından en fazla olumlu değerlendirmeleri alan kadın figürüdür. Görülmektedir ki, genel olarak erkekler uzun-sürelili bir ilişki söz konusu olduğunda en fazla çekici olarak değerlendirilen figürü seçme eğilimindedir.

Uzun-sürelili ilişki grubunda yer alan erkek katılımcılardan eş tercihlerine ilişkin olarak elde edilen bulgularda gözlenen ilginç bir durum, bütün vücut ağırlığı kategorilerinde, istisnasız olarak 0.7 bel-kalça oranına sahip figürlerin –az ya da çok– ama mutlaka seçilmiş olmasından kaynaklanmaktadır. Buna göre, örneğin, yüksek vücut ağırlığı kategorisinde yer alan 0.8, 0.9 ve 1.0 bel-kalça oranına sahip figürler hiç tercih edilmemiş; hatta bunlara en yakın olarak değerlendirilen normal vücut ağırlığı kategorisindeki 1.0 bel-kalça oranına sahip figür de erkekler tarafından tercih edilmemiş olmasına karşın, yüksek vücut ağırlığı kategorisinde yer alan 0.7 bel-kalça oranına sahip figür eş seçimi bakımından olumlu değerlendirmeler almıştır. Bu durum, en iyi 0.7 bel-kalça oranının çekimiyle açıklanabilir. İlgili grafikten de izlenebileceği gibi, zaten genel olarak düşük bel-kalça oranına sahip figürler uzun-sürelili bir ilişki için daha fazla tercih edilmiştir.

Uzun-sürelili bir ilişki tasarlayan erkeğin öncelikli sorunu kadının sağlık, doğurganlık ve gençliğini sinyalleleyen ipuçlarını değerlendirebilmesine ilişkindir. Diğer bir deyişle, erkeğin her şeyden önce fiziksel görünümü itibariyle *fitness* değeri yüksek kadınları diğerlerinden ayırt edebilmesi gerekir. Bu bakımdan katılımcılarımız normal vücut ağırlığı kategorisindeki 0.7 ve 0.8 bel-kalça oranına sahip figürleri ağırlıklı olarak tercih etmek suretiyle, kadının sağlık ve

doğurganlığıyla ilgili sinyalleri bu figürlerde doğru bir biçimde değerlendirmiş oldukları düşünülebilir.

Ek olarak, yüksek vücut ağırlığı kategorisindeki figürlere yönelik eş tercihleri ile kıyaslandığında, erkek katılımcılarımız düşük vücut ağırlığı kategorisindeki figürlere yönelik olarak daha fazla eşsel tercihte bulunmuştur. İkinci Bölüm’de ayrıntılı olarak tartışıldığı gibi, düşük vücut ağırlığı kategorisinde yer alan figürler genel olarak daha genç olarak değerlendirilmektedir. Dolayısıyla, söz konusu kategoriye ilişkin tercihlerdeki görece yükseklik erkeğin uzun-sürelili bir ilişki için gereksinim duyduğu üretkenlik değeri sinyalini okuyabildiğini gösteriyor olabilir.

Kısa-sürelili ilişki grubundaki erkek katılımcıların eşsel tercihlerinin bu kez normal vücut ağırlığı kategorisindeki 0.8 bel-kalça oranına sahip kadın figürüne doğru kaymış olduğu görülmektedir. Hatta, bu gruptaki erkekler aynı kategorideki 0.9 ile düşük vücut ağırlığı kategorisindeki 0.8 bel-kalça oranına sahip kadın figürlerini dahi, normal vücut ağırlığı kategorisindeki 0.7 bel-kalça oranına sahip figürden daha yüksek bir oranda tercih etmiştir. Katılımcıların eşsel tercihlerinde gözlenen böylesi bir kaymaya karşın, yine, düşük bel-kalça oranına sahip figürleri tutarlı olarak daha fazla tercih ettikleri görülmektedir.

Kısa-sürelili bir ilişki tasarlayan erkeğin eşsel tercihlerinde görece olarak daha seçkisiz davranacağı beklenebilir. Bu bağlamda, kısa-sürelili bir eşleşme durumunda erkeğin, kadının üretkenlik değerinden ziyade, üretkenlik durumuna odaklandığı çeşitli çalışmalarla gösterilmiştir (Buss ve Schmitt, 1993; Buss, 1994). İlgili grafikten de izlenebileceği gibi, erkek katılımcılarımız, bu defa, düşük vücut ağırlığı kategorisindeki figürlere ilişkin olarak daha sınırlı bir tercih dağılımına sahiptir. Çünkü, bu kategorideki figürler gençlik ile daha fazla ilişkilendirilmektedir ve bu da, kısa-sürelili ilişki tasarlayan bir erkeğin ilgilenmediği üretkenlik değeri kavramıyla ilişkilidir. Oysa, kısa-sürelili ilişkide erkeğin asıl başatlık durumunda olduğu problem kadının üretkenlik durumuna ilişkindir. O halde, erkeğin düşük vücut ağırlığı kategorisindeki figürlere ilişkin tercihlerinin sınırlı kalmış olması anlaşılabilir bir durumdur. Benzer biçimde, elde edilen bulgular erkeğin kısa-sürelili ilişkide kadının “yaşlı” olduğunu sinyalleyen yüksek bel-kalça oranı ve yüksek vücut ağırlığına sahip figürlere yönelik olarak da daha az eşsel tercihte bulunduğu

işaret etmektedir; ki, söz konusu sinyallerde kadının üretkenlik durumunu belirlemede erkek için kritik bir öneme sahiptir.

Uzun-sürelili ilişki grubundaki katılımcılara benzer biçimde, kısa-sürelili ilişki grubundaki erkekler de, hangi vücut ağırlığı kategorisinde yer aldığından bağımsız olarak, 0.7 bel-kalça oranına sahip figürlere daha fazla eşsel tercihte bulunmuştur.

Erkek katılımcıların eşsel tercihlerinin iki ilişki grubundaki dağılımları 0.8, 0.9 ve 1.0 bel-kalça oranına sahip figürler için benzer olarak kısa-sürelili ilişki durumunda daha yüksek (0.8 ve 0.9) ya da eşit (1.0) olarak gözlenirken, bu durum 0.7 bel-kalça oranına sahip figürlerde tersine dönmüş görünmektedir.

Bu kısımda kadın katılımcıların erkeklerin farklı vücut ağırlığı ve bel-kalça oranı kategorilerinde yer alan kadın figürlerine ilişkin olarak eşsel tercihlerinin ne şekilde gerçekleşeceğine ilişkin tahminleri incelenmiştir.

Çalışma bulguları, kadınların, erkeklerin uzun-sürelili eşsel tercihlerine yönelik genel olarak doğru tahminlerde bulunduğunu göstermektedir. Kadınlar erkeklerin düşük bel-kalça oranlarına sahip kadınları tercih edeceklerini tahmin etmişler ve bu tahminlerinde haklı çıkmışlardır. Öte yandan, erkeklerin genç görünümlü figürlere yönelik eşsel tercihleri konusunda kadınların yanıldıkları gözlenmektedir. Bu durum iki nedenden kaynaklanıyor olabilir: Ya kadınlar düşük vücut ağırlığı kategorisindeki figürleri genç olarak algılamıyor ya da uzun-sürelili bir ilişki tasarlayan erkek için kadının üretkenlik değerinin kritik bir faktör olduğunu değerlendiremiyor olabilirler. İkinci Bölüm'e ilişkin çalışma bulguları kadınların genel olarak düşük vücut ağırlığına sahip figürleri daha genç olarak algıladıklarını ortaya koymuştur. Bu bakımdan, kadın katılımcılarımızın düşük vücut ağırlığı kategorisindeki figürleri genç olarak değerlendirmede bir sorunlarının olmadığı düşünülebilir. O halde, bu durumu ikinci olasılıkla açıklamak daha uygun görünmektedir. Öte yandan, gerek literatürde ve gerekse de sunulan araştırmalarda kadının üretkenlik değerinin, erkek için kritik önemine ilişkin kadının tahminleri belirlenmediği için bu konuda bir yorum yapmak güçleşmektedir.

Kadınların kısa-sürelili bir ilişki için erkeklerin hangi fiziksel özelliklere sahip kadınlara yönelik eşsel tercihlerde bulunacağına dair tahminleri ile erkelerin bu konudaki tercihleri arasında dikkat çekici bazı farklılıklar gözlenmiştir. Buna göre,

erkekler kısa-sürelili ilişkide genel olarak 0.8 ve 0.9 bel-kalça oranına sahip figürler lehine eşsel tercihlerde bulunurken; kadınlar erkeklerin daha çok 0.7 bel-kalça oranına sahip kadınlar lehine tercih yapacağına ilişkin tahminlerde bulunmuştur.

Bulgular birlikte değerlendirildiğinde, kadınların, erkeklerin uzun-sürelili ilişki durumundaki tercihlerini daha doğru olarak tahmin ettikleri görülmektedir. Aslında, bu beklendik bir durumu yansıtmaktadır; çünkü, kadın için asıl kritik olan erkeğin uzun-sürelili bir ilişki durumunda eşsel tercihinin ne olacağını doğru tahmin edebilmesidir. Buss (1994) tarafından ortaya atılan eşleşme stratejileri yaklaşımına göre, kadın için gerçek anlamda kısa-sürelili bir ilişki biçimi yoktur. Kadın kısa-sürelili ilişki stratejilerini, uzun-sürelili bir ilişki için bir hazırlık evresi olarak görmektedir ve yine kadın için söz konusu stratejiler, uzun-sürelili ilişkiye geçişin bir basamağıdır. Bu bakımdan, kadının uzun-sürelili ilişkiye geçişini kolaylaştırması açısından erkeğin uzun-sürelili eşsel tercihlerinin ne olduğuna ilişkin bir donanıma sahip olması adaptif bir öneme sahiptir.

Çalışma 4 ile, hatırlanacağı gibi, kadın katılımcıların içinde buldukları menstural evrenin bir fonksiyonu olarak, farklı vücut şekillerine sahip kadın figürlerine ilişkin yüklemeleri incelenmiştir.

Menstural döngünün farklı evrelerinde bulunan kadın katılımcılara, sunulan kadın figürlerinden hangisini en fazla çekici buldukları sorulduğunda, dört menstural evrede de, düşük bel-kalça oranına sahip figürler katılımcılar tarafından daha çekici olarak değerlendirilmiştir. Öte yandan, menstural evreden salgılama evresine doğru, düşük bel-kalça oranına sahip figürlerin çekicilik değerlendirmelerinde bir artma, yüksek bel-kalça oranına sahip figürlerin çekicilik değerlendirmelerinde de bir azalma gözlenmektedir. Bu durum, menstural evreden salgılama evresine doğru gittikçe kadınların rakiplerini belirlemede daha başarılı olduklarına işaret ediyor olabilir. Özellikle doğurganlığın en üst düzeyde olduğu yumurtlama evresinde ve doğurganlığın bir süre daha devam ettiği salgılama evresinde, rakiplere ilişkin doğru saptamalarda bulunmanın kadına gireceği cinsiyet-içi rekabette bir avantaj sağlayacağı düşünülmektedir.

Benzer bir örüntü katılımcılara, “sizce bu kadın figürlerinden hangisi en az çekicidir?” biçiminde bir soru yöneltildiğinde de gözlenmiştir. Bu koşulda,

katılımcılar dört menstural evrede de yüksek bel-kalça oranına sahip figürleri en az çekici değerlendirirken, düşük bel-kalça oranına sahip figürleri daha az sıklıkla en az çekici olarak değerlendirmiştir. Ek olarak, düşük bel-kalça oranına ilişkin en az çekici değerlendirmeleri menstural evreden salgılama evresine doğru azalırken; yüksek bel-kalça oranına sahip figürlere ilişkin en az çekici değerlendirmelerinde bir artış gözlenmiştir.

En çok çekici olarak değerlendirilen figürlere ilişkin örüntüye benzer bir durumun en az çekici olarak değerlendirilen figür koşulunda da gözlenmesi, yukarıda sözü edilen açıklamayı destekler niteliktedir. Kaldı ki, kadının en doğurgan olduğu evrede en güçlü rakiplerini belirleyebilme becerisiyle birlikte, en zayıf rakiplerini belirleyebilmesi, gireceği cinsiyet-içi rekabette ona ek bir avantaj sağlayacaktır. Çünkü, kadının kendisine rakip olamayacak bir kadına karşı avantaj sağlamak üzere rekabete girmesi hem enerji hem de zaman kaybı olacaktır; ek olarak, bu sırada gerçek rakipleriyle uğraşmadığı için de rakiplerinin gerisinde kalma durumu ile yüz yüze gelebilecektir. Bu durumda, kadın için en iyi strateji, özellikle üremeye en uygun olduğu evrede, hem rakibi olabilecek hem de rakibi olamayacak kadınları doğru tespit edip; rakip olamayacak kadınla rekabete girmeden, enerji ve zamanını gerçek rakiplerini rekabette geride bırakmak üzere kullanmak olacaktır.

Katılımcılara, “sizce erkekler tek gecelik bir ilişki yaşamak için bu kadın figürlerinden hangisini tercih eder?” sorusu yöneltildiğinde, elde edilen sonuçlar menstural evrelere bağlı olarak katılımcıların değerlendirmelerinin değiştiğini göstermektedir. Buna göre, katılımcılar, menstural döngünün yumurtlama evresinde düşük bel-kalça oranına sahip figürleri tek gecelik bir ilişki için erkekler tarafından tercih edilebilecek bir kadın tipi olarak değerlendirirken, yüksek bel-kalça oranına sahip figürlere bu tarz bir yüklemde çok fazla bulunmamıştır. Benzer örüntüler mensturasyon ve gelişme evrelerinde de (yumurtlama evresindeki kadar belirgin olmasa da) gözlenmektedir.

Bulgulara ilişkin bir diğer dikkat çekici örüntü, salgılama evresinde karşımıza çıkmaktadır. Menstural döngünün salgılama evresinde bulunan kadınlar, iki bel-kalça oranı kategorisine de benzer yüklemelerde bulunmuştur. Yani katılımcılar, mensturasyondan yumurtlama evresine kadar rakiplerine, yani düşük bel-kalça

oranına sahip figürlere, “tek gecelik ilişki yaşanmak üzere tercih edilebilir” özelliğini yüklerken, salgılama evresinde bu tarz bir “kötüleme” stratejisini yoğun olarak kullanmadıklarını görüyoruz.

Buradan hareketle, kadınların, özellikle yumurtlama ve mensturasyon evresinde, daha yoğun bir rekabete girdiğini düşünebiliriz. Öncelikli olarak, yumurtlama evresinde kadının doğurganlığının en üst düzeyinde olduğu göz önünde bulundurursak, bu evrede karşı cinsiyetin dikkatini rakiplerinin üzerinden çekip, kendine yöneltmeye çalışmalıdır. Ancak, sadece yumurtlama evresinde rakiplerini kötülemek suretiyle rekabete girmek, kadın için yeterli olmayacaktır. Çünkü, mensturasyon evresinde kadın üretken olmadığı için, diğer rakiplere potansiyel eşini “kaptırma” riskiyle karşı karşıyadır. Dolayısıyla, kadınlar menstural evrede de rakiplerini kötüleme suretiyle rekabete girmelidir.

Katılımcılardan, erkekler açısından kolay elde edilebilir olan kadınları seçmeleri istendiği koşuldaki sonuçlar, katılımcıların dört menstural evrede de hem düşük bel-kalça oranına sahip figürlere hem de yüksek bel-kalça oranına sahip figürlere benzer yüklemelerde bulduklarına işaret etmektedir. Örüntünün bu şekilde gözlenmesi, kadınların, yüksek vücut ağırlığı kategorisindeki kadınları “kaybeden” (*loser*) biçimde algılamasından kaynaklanıyor olabilir. Buna göre kadınlar, yüksek bel-kalça oranına sahip kadınları çekici kategorisinde değerlendirmedikleri için, erkeklerin bu kadınları ikna etmede fazla zorlanmayacaklarını düşünüyor olabilirler. Öte yandan, kadınların sözü edilen özelliği cinsiyet-içi rekabette rakiplerini kötülemek üzere araç olarak kullandıkları da görülmektedir. Ayrıca, örüntüde gözlenen bir diğer dikkat çekici nokta da, özellikle yumurtlama evresinde, kadınların düşük bel-kalça oranına sahip figürleri, yüksek bel-kalça oranına kıyasla, daha düşük bir oranda kolay elde edilebilir olarak değerlendirmeleridir.

Cinsiyet-içi rekabette kadının rakiplerini kötülemede kullanabileceği düşünülen bir diğer özellik de, “güvenilmez” özelliğidir. Söz konusu özelliğe ilişkin bulgular, rekabetin en “kızıştığı” evrede (yumurtlama ve mensturasyon) kadınların düşük bel-kalça oranına sahip figürleri, güvenilmez olarak değerlendirdiğini göstermektedir. Katılımcılardan en az “zeki” olduğu figürü seçmesi istendiğinde ise, “güvenilmez”

özelliğinden farklı bir örüntü elde edilmiştir. Kadınlar özellikle yumurtlama evresi olmak üzere, dört menstural evrede de düşük bel-kalça oranına sahip figürleri –yani potansiyel rakiplerini-, yüksek bel-kalça oranına sahip figürlere kıyasla, daha az sıklıkla en az “zeki” olarak değerlendirmiştir. Çünkü, kadının üremeye en uygun olduğu evrede, rakibini düşük zekasına yönelik olarak kötülemesi çok da işlevsel olmayabilir.

Erkeğin bakış açısından düşünüldüğünde, potansiyel eşin zeka düzeyi üreme başarısı üzerinde çok etkili olmayacaktır. Bu yüzden, potansiyel bir eşe ilişkin rakipleri tarafından yapılan zeka düzeyine ilişkin kötülemelere erkek pek fazla kulak asmayacaktır. Öte yandan, erkelerin eş olarak seçtikleri kadının cinsel açıdan iyi bir itibara sahip olmasına dikkat ettikleri (Campbell, 2004) göz önünde bulundurulduğunda, kadının hem üremeye uygun olmadığı hem de üremeye en uygun olduğu evrelerde (menstrasyon ve yumurtlama), “tek gecelik bir ilişki yaşanabilecek”, “kolay elde edilebilir” ve “güvenilmez” özelliklerini rakibini kötüleme stratejisi olarak kullanması, erkeğin potansiyel bir eş için karar vermesi üzerinde daha etkili olacaktır.

Son olarak, kadınların erkek arkadaşının hangi kadın figürüyle ilgilenmesinden rahatsız olacaklarına ilişkin bulgular, katılımcıların menstural döngünün dört evresinde de, erkek arkadaşlarının en fazla düşük vücut ağırlığı kategorisindeki figürlerle ilgilenmesinden rahatsız olduklarını göstermektedir. Ayrıca, çarpıcı bir biçimde bu rahatsızlık en fazla menstural evrede gözlenmiştir. Yukarıda yürütülen tartışma bağlamında söz konusu bulgunun oldukça anlaşılabilir olduğu düşünülmektedir. Çünkü, kadında üretkenliğin en düşük olduğu evrede, erkek arkadaşının en güçlü rakipleriyle ilgilenmesi kadın için önemli bir risk faktörü olacaktır.

Cinsiyet-içi rekabete ilişkin bulgular bir arada değerlendirilecek olursa, ortaya ilginç bir tablo çıkmaktadır. İlk olarak, kadınlar, üretkenlik düzeylerinin en düşük olduğu (menstrasyon) ve en yüksek olduğu (yumurtlama) evrelerde, kendilerine rakip olabilecek (düşük bel-kalça oranına sahip figürler) ve olamayacak (yüksek bel-kalça oranına sahip figürler) kadınları doğru tespit edebilmektedir. Bu doğru tespitin ardından, en yoğun rekabete girmeleri gereken durumlarda kadınlar, rakiplerinin tek

gecelik bir ilişki yaşanabilecek, kolay edilebilir ve güvenilmez kadınlar olduklarını vurgulamaya yönelik bir strateji kullanmaktadır. Öte yandan, kadınlar rakibinin zeka düzeyini ön plana çıkaran bir stratejiyi bu evrelerde pek fazla kullanmamaktadır. Son olarak, düşük bel-kalça oranına sahip kadınları en güçlü rakipleri olarak gördüklerini destekler biçimde, kadınların, özellikle üremeye uygun olmadıkları evrede, erkek arkadaşlarının düşük bel-kalça oranına sahip kadınlarla ilgilenmesinden en çok rahatsız oldukları görülmektedir.

Fisher (2004) literatürde daha önceden bahsedilen çalışmasında, hatırlanacağı gibi, katılımcılardan, kendilerine sunulan bir dizi kadın fotoğrafını çekicilik açısından değerlendirmelerini istemiştir. Sonra da, kadın katılımcıların değerlendirme esnasında içinde buldukları menstural evreyi bir faktör olarak analize dahil etmiştir. Fisher'in bulguları kadın katılımcıların yaptıkları çekicilik değerlendirmelerinin içinde buldukları menstural evrenin bir fonksiyonu olarak değiştiğini ortaya koymuştur. Buna göre, üremeye en uygun menstural evredeki kadınlar sunulan kadın fotoğraflarına en fazla sıklıkla olumsuz yüklemelerde bulunmuşlardır. Menstural döngü üzerinde kadının üretken olduğu evreden uzaklaştıkça fotoğraflara yüklenen olumsuz özelliklerin sıklığında belirgin bir azalma gözlenmiştir.

Sunulan çalışma bulguları Fisher'in yürüttüğü çalışma bulgularıyla bir benzerlik göstermektedir. Öte yandan, sunulan çalışmada, sözü edilen çalışmadan farklı olarak, menstural döngünün mensturasyon evresinde de katılımcıların rakiplerine ilişkin kötülemelerde bulunduğu dair sonuçlar elde edilmiştir. Yukarıda da değinildiği gibi, kadının sadece yumurtlama evresinde rakiplerini kötüleme suretiyle yoğun bir rekabete girmesi ve diğer evrelerde rekabetin yoğunluğunu azaltması (Fisher'in bulgularında olduğu gibi), özellikle mensturasyon evresinde kadın için yanlış bir strateji olacaktır. Çünkü, bu evrede doğurgan olmadığı için, kadının daha düşük düzeyde bir rekabete girmesi, diğer rakiplere potansiyel eşin kaptırılmasıyla sonuçlanabilir. Bu nedenle, kadın rekabette avantaj sağlamak için menstural evrede de rakiplerini kötüleme suretiyle rekabete girmelidir.

Çalışma 4'de ek olarak, katılımcıların sahip olduklarını düşündükleri, sahip olmak istedikleri, sahip olmayı istemedikleri ve gerçek bel-kalça oranları

karşılaştırılmıştır. Bulgular, katılımcıların sahip olduklarını düşündükleri bel-kalça oranlarının, anlamlı bir şekilde, gerçek bel-kalça oranlarından yüksek olduğuna işaret etmektedir. Bulgulara ilişkin bir diğer çarpıcı nokta da, katılımcıların olmak istedikleri bel-kalça oranı ile gerçek bel-kalça oranı arasında anlamlı bir farklılığın gözlenmemesidir. Yani katılımcılar, sahip oldukları bel-kalça oranını, gerçek bel-kalça oranından daha yüksek algıladıkları için, sahip olmak istedikleri bel-kalça oranı, sahip olduklarını düşündüklerinden daha düşük çıkmış olabilir. Eğer katılımcılar sahip olduklarını düşündükleri bel-kalça oranına ilişkin böyle bir yanlış algılamada olmasalardı, muhtemelen sahip olmak istedikleriyle, sahip olduklarını düşündükleri ve gerçek bel-kalça oranları arasında böyle bir örüntü gözlenmeyebilirdi.

Hatırlanacağı gibi, Rozin ve Fallon (1988) vücut ağırlığı temelinde benzer bir çalışma yürütmüştür. Rozin ve Fallon yaptıkları çalışmada katılımcılardan sahip olduklarını düşündükleri ve sahip olmak istedikleri vücut ağırlığı kategorilerini seçmeleri istenmiştir. Sonuçlar katılımcıların sahip olmayı istedikleri vücut ağırlığının, sahip olduklarını düşündükleri vücut ağırlığından daha düşük olduğunu göstermiştir. Sunulan çalışmayla bel-kalça oranına ilişkin olarak da benzer bir örüntü gözlenmiştir. Yani katılımcıların sahip olmayı istedikleri bel-kalça oranı, sahip olduklarını düşündükleri bel-kalça oranından daha düşük olduğunu bulunmuştur. Bu durumda, kadınların kendi vücut imgelerine yönelik olarak, hem sahip oldukları vücut ağırlığına ilişkin, hem de sahip oldukları bel-kalça oranına ilişkin yanlış algılamalara sahip olduğu düşünülebilir.

Bu örüntüden hareketle, katılımcıların sahip olduklarını düşündükleri ve gerçek bel-kalça oranlarına ilişkin algısal yanılgılarının menstural döngünün hangi evresinde olduklarına bağlı olarak değişip değişmediği incelemiştir. İlk olarak mensturasyon evresi incelendiğinde, katılımcıların sahip olduklarını düşündükleri ve gerçek bel-kalça oranları arasında anlamlı bir farklılık gözlenmiştir. Yani, menstural döngünün mensturasyon evresinde kadınlar gerçekte sahip olduklarından daha yüksek bir bel-kalça oranına sahip olduklarını düşünmektedir. Gelişme evresinde bu fark anlamlı bulunmadığı için, bu evrede katılımcıların sahip oldukları bel-kalça oranına ilişkin daha doğru tespitlerde bulunabildiğini söyleyebiliriz. Öte yandan kadınlar, mensturasyon evresinde olduğu gibi, yumurtlama evresinde de bel-kalça oranlarına

ilişkin anlamlı bir algısal yanlışlık yapmaktadır. Son olarak, kadınların bel-kalça oranına ilişkin en gerçekçi saptamaları menstural döngünün salgılama evresinde yaptıklarını görüyoruz. Katılımcıların sahip olduklarını düşündükleri bel-kalça oranı, yine gerçek bel-kalça oranından yüksek olsa da, elde edilen farklılık salgılama evresinde en az gözlenmiştir. Hatırlanacağı gibi, zaten salgılama evresinde bu iki durum arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır.

Özetle, kadınlar menstural döngünün mensturasyon ve yumurtlama evrelerinde anlamlı bir şekilde kendi bel-kalça oranlarına ilişkin hatalı değerlendirmeler yaparken, gelişme ve salgılama evrelerinde kendi bel-kalça oranlarına ilişkin daha gerçekçi tespitlerde bulunabilmektedir. Ek olarak, kadında cinsiyet-içi rekabet bakımından, rekabetin en yüksek olduğu evrede kadının vücut şekline ilişkin yanlış algılamalarının da yükselmesi oldukça dikkat çekici ve bir o kadar da yorumlanması güç bir durumu ifade etmektedir.

BÖLÜM DÖRT

GENEL TARTIŞMA

Birçok memeli türünde dişiler, evrimsel süreç içerisinde, üretkenlik durumlarını açık bir biçimde ilan etmek üzere çeşitli yollar geliştirmiştir. Örneğin, yumurtlama süresince şempanzelerin cinsel organları kabarılaşıp, rengi kırmızıya döner, böylece dişinin cinsel organındaki bu farklılaşma, dişinin üretkenlik durumu hakkında erkek için bir görsel sinyal oluşturur (Deschner, Heistermann, Hodges ve Boesch, 2004). Benzer biçimde, dişi Afrika filleri (*Loxodonta africana*), düşük frekanslı seslenişlerle (Leong, Ortolani, Graham ve Savage, 2003), ipek maymunu (*Callithrix jacchus*) da salgıladığı kokular aracılığıyla üremeye en uygun olduğu zamanı ilan eder (Ziegler, Schultz-Darken, Scott, Snowdon ve Ferris, 2005). Yumurtlamanın ilanı, birçok küçük kemirgen memelilerde (*rodents*) olduğu gibi, dişinin erkeğin önünde çömelerek cinsel organını göstermesi biçiminde (Gans, Stamper, Butler ve McClintock, 1995) davranışsal da olabilir.

Böylece, söz konusu türlerde dişinin üremeye en uygun olduğu zamanın açıkça ilan edilmesi birçok açıdan adaptif bir özelliktir. Öncelikle, böylesi bir ilan, türün devamına hizmet edecektir, erkekte dişiye erişim şansı elde etmek üzere girilen cinsiyet-içi rekabeti arttıracak ve cinsiyet-içi rekabet sonucunda da, büyük olasılıkla “kaliteli genlere” sahip olan erkekler dişiye erişimde daha başarılı olacaktır. Üremeye yönelik enerjinin en uygun ve verimli bir biçimde kullanılması açısından da yumurtlamanın açık ilanı adaptiftir. Bu sayede sinyalin bulunmadığı durumda, erkek ve dişi yiyecek sağlama, yavru bakımı, yuva yapma, yuva ve yavrunun savunulması gibi doğrudan üremeye ilgili olmayan etkinliklerde daha etkili olabilecektir.

Oysa, insan dişisi söz konusu olduğunda yukarıda değinilen sinyallerin hiç birisinin bulunmadığı görülmektedir. Dolayısıyla, kadının üretkenliğini sinyalleyen ipuçlarını okumada erkek, ne başka memelilerde gözlediğimiz feromonal sinyalleri, ne de onların östrus döngülerine özgü davranışsal örüntülerini yakalama lüksüne sahiptir. Erkek için bu durum bir adaptif problemi ifade etmektedir: Üreme başarısına katkıda bulunacak eşin seçimi. Söz konusu problemin çözülebilmesi için erkeğin evrimsel süreçte bir karşıt-adaptasyon olarak, kadının fiziksel özellikleri

temelinde eşsel tercihte bulunmayı edindiği düşünülebilir. Böylece, bir potansiyel eşleşme durumunda erkek, öncelikle kadının fiziksel özelliklerine odaklanmak zorundadır.

İnsanda vücutta yağın nasıl dağıldığının bir ölçüsü olarak aldığımız bel-kalça oranının, literatürde yer alan önceki çalışmalarda sağlık ve üretkenliğe ilişkin düzenleyici mekanizmalarla (*proximate mechanisms*) doğrudan ilişkili olduğu gösterilmiştir (Barbieri, 1990; Björntop, 1988 ve 1991; Kirshner ve Samojilik, 1991; Leibel, Edens ve Fried, 1989). Ek olarak, bel ve kalça insana özgü bir özelliktir. Orangutan, şempanze ve goril gibi yüksek primatların hiçbirisinde bel ve kalça bulunmamaktadır (Schultz, 1969). Bu bakımdan, bel ve kalçanın insana özgü bir işleve sahip olması beklenebilir. Sunulan çalışma bulguları, özellikle, erkekler için bel-kalça oranının bir “sinyal” oluşturduğunu ortaya koymaktadır. Dolayısıyla, kadında çekiciliğin değerlendirilmesinde, erkeğin uzun evrimsel tarihçesinde bu sinyali yakalama ve kullanmaya ilişkin bir mekanizmayı edindiği düşünülebilir.

O halde bu süreç nasıl gerçekleşmiş olabilir? Öncelikle, kadın ve erkek arasında enerji gereksinimleri açısından bir farklılık söz konusudur ve bu farklılık erkek ve kadın vücut şeklinin oluşmasında rol oynamış olabilir. Örneğin, kadın hem fetal evre için, hem de doğum sonrası evrede gelişimi için, yavruya enerji sağlamak durumundadır. Dolayısıyla, üremeye ilişkin enerji gereksinimi farkı bir seçim baskısına (*selection pressure*) yol açacaktır. Bu da, içerdikleri toplam yağ miktarı açısından cinsiyetler arasındaki farklılığı anlamlı hale getirmektedir. Yiyeceğin kıt olduğu dönemler için, hem erkek, hem de kadın vücudunda yağ depolamaktadır. Ancak, depolanan yağ miktarı bakımından karşılaştırıldığında, kadın yaşamkalımı ve üreme işlevlerini yerine getirebilmek için, toplamda erkekten daha fazla yağ tutmak durumundadır. Kadının, özellikle *gluteofemoral* bölgede, depoladığı yağın erkekten fazla olan kısmının, gestasyonun son evreleri ile laktasyon döneminde kullanılmak üzere saklandığı gösterilmiştir (Björntorp, 1988 ve 1991; Rebuffé-Scrive, 1987). Bu bilgi, bir bakıma yağ depolanması ile menstural döngünün başlaması ve devamına ilişkin seçim baskısını da açıklamaktadır (Frisch, 1990; Frish ve McCarthur, 1974). Dolayısıyla, kadında vücutta yağın dağılımı ve depolanması, kadının üreme başarısı ile yakından ilişkilidir.

Öte yandan, erkeğin kadındaki kadar yüksek bir yağ depolama gereksinimi bulunmamaktadır. Bu anlamda, erkeğin üreme başarısı, vücutta yağın depolanmasından ziyade, kas gücüne dayanmaktadır ki, bu sayede erkek, avlanmada, bölge savunmada, eş edinme ve yavru savunmada etkili olabilir. Dolayısıyla, erkek ve kadının söz konusu gereksinimlerindeki farklılık, vücutta yağın dağılımı bakımından farklı morfolojik vücut yapılarına sahip olmalarıyla sonuçlanmış olabilir.

Gerek tarihsel (Pontius, 1987) ve gerekse de kültürler arası (Eibl-Eibesfeldt, 1989) incelemelerde *gynoidal* yağ dağılımının kadının üretkenliği ile ilişkilendirildiği gözlenmektedir. Ek olarak, *gynoid* vücut yapısına sahip olan kadınlarla eşleşmeyi tercih eden erkekler, bu konuda ayırım yapmayan erkeklerle kıyasla daha fazla yavru üretmiş olmalıdır. Sonuç olarak, zaman boyunca erkeklerin *gynoid* yapılı kadınlara yönelik eş tercihleri, *gynoid* vücut yapısının bir ölçüsü olarak küçük bel-kalça oranına sahip kadınları daha çekici bulma biçimine dönüşmüş olmalıdır.

Elbette, erkek, eş seçimini tümüyle bel-kalça oranı temelinde yapmamaktadır. Ancak, bel-kalça oranı, eş seçiminin erken evrelerinde, erkeğin kadınlara temasa karar verme ve harekete geçmesi üzerinde bir rol oynuyor olabilir. Bu bakımdan, Singh'in (1993a) de ifade ettiği gibi, bel-kalça oranı bir "ilk filtre" olarak işlev görüyor olmalıdır. Bu filtre sayesinde erkek, sağlıklı olmayan ve düşük üreme yeteneğine sahip kadınları otomatik olarak dışarıda tutabilir. Büyük bir olasılıkla, erkek, *morbid obese* ve hamilelik gibi yüksek bel-kalça oranı ile bağıntılandırılacak durumlar dışında, bu filtreleme işlemini farkında olmadan yapmaktadır. Dolayısıyla, Singh'e göre, erkek, söz konusu ilk filtreden sonra, daha ince gözenekli ikincil bir filtreyi devreye almaktadır ki, burada kadının, yüz özellikleri gibi, diğer fiziksel niteliklerine odaklanmaktadır.

Hatırlanacağı gibi, daha çok kadınlar sahip oldukları beden imgesiyle ilgili bir memnuniyetsizlik yaşamaktadırlar (Calden, Lundy ve Schlafer, 1959; Berscheid, Walster ve Bohrnsted, 1973; Halmi, Falk ve Schwartz 1981 ve diğerleri). Ek olarak genellikle kadınların beden imgelerinden hoşnutsuzluklarının nedeni vücut ağırlıklarına ilişkindir (Bemis, 1978). Bu bağlamda Fallon ve Rozin'in (1985) daha önceki kısımlarda değinilen çalışması, vücut ağırlığından kaynaklanan, ki bu,

genellikle bireyin kendi vücut ağırlığını olması gerekenden daha yüksek olduğu biçiminde algılamasından kaynaklanmaktadır, cinsiyet farklılıklarını ortaya koymuş olması bakımından önemli görünmektedir.

Söz konusu cinsiyet farklılığı, kadınların moda sektörünün ana hedef kitlesini oluşturduğu, dolayısıyla da “ince” bir vücuda sahip olmanın çekicilik açısından önemli olduğu inancının daha çok kadınlarda olduğu biçimde açıklanabilir. Ancak, unutulmamalıdır ki, eğer evrimsel hipotez geçerli ise, kültürel olarak koşullanmış özellikler kadının üreme potansiyelini sinyallemeyecektir. Kaldı ki, kadının üreme potansiyelini sinyalleyen ipuçlarını yakalamak ve değerlendirme durumunda olan cinsiyet erkektir. Kadının, bu ipuçlarına duyarlı bir “zihinsel modül”e sahip olması için bir neden yoktur. Dolayısıyla, kadının üreme potansiyeline işaret eden ipuçlarını yakalama ve değerlendirmeye ilişkin olarak erkekte böylesi bir modülün evrimsel süreçte edinilmiş olduğu düşünülebilir (Cosmides ve Tooby, 1994; Singh, 1993a; Tooby, 1982; Tooby ve Cosmides, 1990). Bu bakımdan, sunulan çalışma boyunca erkeklerin daha fazla bel-kalça oranı ölçütü temelinde değerlendirmelerini yaptıklarının gösterilmesiyle ortaya konan cinsiyet farklılığı, bir bakıma söz konusu zihinsel modülün erkekte varlığına da bir kanıt oluşturuyor olabilir. Dolayısıyla, genel olarak erkeklerin, kadın figürlerini çekicilik açısından değerlendirirken, bel-kalça oranı boyutunu temel almalarından ve dolayısıyla da “zayıf”ın çekimine” çok fazla kapılmamış olmalarından kaynaklandığı ileri sürülebilir. Öte yandan, sonraki kısımlarda tartışıldığı gibi, erkek için zayıf kadın figürlerinin “genç” oluşu sinyallemediği ve bunun da kadının üretkenlik değeri ile ilgili bir sinyal olabileceği düşünülmektedir.

Kadında fiiksel çekicilik standartları kültürden kültüre değişebilmektedir. Söz konusu değişimler, zayıf ya da şişman olmak, açık renkli bir tene ya da koyu renkli bir tene sahip olmak gibi boyutlar üzerinde çeşitlilik gösterebilmektedir. Gözler, kulaklar ve hatta cinsel organlara ilişkin belirli fiziksel özelliklere verilen önem bakımından da kültürler arasında farklılıklar söz konusudur. Bunların arasında, belki de, kültürel bakımdan en fazla değişkenlik gösteren güzellik standardı zayıf ya da şişman olmaya ilişkin tercihlerde görülebilir; ki bunun da statüyle ilgili olduğu bir çok çalışma ile gösterilmiştir (Rosenblatt, 1974; Symons, 1979).

Rozin ve Fallon (1988) Anglo Sakson kültürüne sahip kadınların, erkeklerin daha zayıf kadınları tercih ettiği inancında olduklarını ortaya koymuştur. Vücut şekliyle ilgili birçok özelliğe ilişkin tercihler kültürel farklılıklardan etkilenmekle birlikte, Singh (1993a) ve Singh ve Young (1995) kadında bel-kalça oranına ilişkin tercihlerin daha evrensel olduğunu ortaya koymuştur. Ergenlik öncesinde erkek ve kız çocuklar benzer yağ dağılımlarına sahiptir. Fakat ergenlik ile birlikte erkekler kalça ve bacak bölgelerindeki yağı kaybederken, kızlarda östrojenin salınımı, yağın kalça ve bacaklarında toplanmasına neden olur. Gerçekten de bu bölgedeki vücut yağı kadında erkektekinden % 40 daha fazladır (Björntop, 1988).

Bugün elimizde bel-kalça oranının kadının üretkenliğinin dakik bir göstergesi olduğuna ilişkin bol miktarda kanıt bulunmaktadır. Düşük bel-kalça oranına sahip kadınlar daha erken bir endokrinal aktivite sergiler. Yüksek bel-kalça oranına sahip evli kadınlar gebe kalmada güçlük yaşamaktadır, bunlardan gebe kalmayı başaranlar ise, düşük bel-kalça oranına sahip akranlarından daha geç yaşlarda gebe kalabilmektedir. Bel-kalça oranı aynı zamanda uzun-sürelili sağlık durumunun da dakik bir göstergesidir. Diyabet, yüksek tansiyon, kalp krizi ve safra kesesi bozuklukları, vücuttaki toplam yağ miktarından ziyade, söz konusu oranla ifade edilen vücuttaki yağ dağılımıyla bağlantılıdır. Bel-kalça oranının hem sağlık hem de üretkenlikle ilişkili olması ata erkeğin eş tercihiinde bulunmasında güvenilir bir ipucu sağlamış olmalıdır.

Bel-kalça oranının aynı zamanda çekicilikle ilişkisi çok sayıda kültürde gösterilmiş olmakla beraber, bel-kalça oranının kadının güzelliğini evrensel olarak sinyallediğine dair Singh'in hipotezinin nihayi bir biçimde desteklenebilmesi için daha fazla kültürler arası veriye gereksinimin olduğu açıktır. Bu bakımdan da sunulan çalışmanın literatür için önemli bir katkıya sahip olduğu düşünülebilir. Çalışma bulgularımız, ülkemiz kültür mozaiğini oluşturan tüm yapıları temsil etmemiş olsa da, Singh'in hipotezine büyük ölçüde destekler yönde kültürel bilgi sağlamaktadır.

Sunulan çalışma ile, literatürde tartışılan yönetsel sorunlara yönelik olarak bir takım çözümler önerilmektedir. Öncelikle, hatırlanacağı gibi, uyarıcı kadın figürlerinin hazırlanmasına ilişkin süre giden tartışmaların merkezinde söz konusu

figürlerin dış geçerliği sorunu yer almaktadır. Bu bağlamda, araştırmacıların bir kısmı (Bayer ve Bayley, 1959; Furnham ve ark., 1997; Furnham ve ark., 2002; Furnham,ve ark., 2003; Singh, 1993a; 1993b, gibi) iki boyutlu çizim figürlerinin tercih edilmesi yönünde bir yaklaşımı savunmakta; diğerleri (Cornelissen, Smith, Hancock ve Tovée, 2004; Henss, 2000; Puhl ve Boland, 2001, gibi) ise, gerçek kadın fotoğraflarından üretilmiş figürlerin daha etkili olduğunu öne sürmektedir.

İki boyutlu çizim kadın figürlerinin kullanılması, araştırmacıya figürlerin farklı fiziksel özellikleri üzerindeki kontrolünü en üst düzeye çıkarma olanağı sağlıyor olması açısından önemlidir ve görelî olarak söz konusu özelliklerin manipüle edilmesi daha kolaydır. Fakat Henss'e (2000) göre, iki boyutlu çizim figürler derinlikten yoksun olduğu için, her şeyden önce gerçekçi değildir. Henss'in eleştirisi yerinde bir bakış gibi görünse de, insan zihni üç boyutlu nesnelerin iki boyutlu çizimlerini incelediklerinde, bunları iki boyutlu olarak algılamamaktadır. İki boyutlu çizimlerin kullanılmasına yönelik bir diğer eleştiri ise, çizimlerin kadınların önden görünümelerini temsil ediyor olmasına ilişkindir. Buna göre, kadın vücudunun sadece önden değil, yandan ve arkadan nasıl görüldüğü de önemlidir. Oysa, kadında *gynoidal* yağın, kadının üreme potansiyelinin iyi bir yordayıcısı olmasının yanı sıra, yönden bağımsız olması da önemli bir avantaj sağlamaktadır. Buna göre, kadın vücuduna nereden bakılırsa bakılsın, algılanan vücut yağ dağılımı sabit kalmaktadır (Singh, 1993a). Gerçekten de *feminite* kadının arkasından bakıldığında da kolayca ve dakik bir biçimde değerlendirilebilmektedir (Bayer ve Bayley, 1959). Ek olarak, Singh'in (1994) iki boyutlu çizim figürleri ile gerçek kadın fotoğrafından üretilmiş farklı bel-kalça oranlarına sahip figürlerin çekicilik açısından değerlendirmelerini karşılaştırdığı çalışmasında, kullanılan figür tipinin değerlendirmeler üzerinde herhangi bir etkiye sahip olmadığı ortaya konmuştur. Ancak, daha sonraları Puhl ve Boland'ın (2001) çalışmasıyla, figürlerin algılanan gerçekliğine ilişkin tartışma yeniden alevlenmiştir.

Hatırlanacağı gibi, sunulan çalışmada, üç boyutlu kadın figürleri kullanılmıştır. Böylece, hem vücut özellikleri dakik bir biçimde kontrol edilebilmiş, hem de figürlerin algılanan gerçeklik derecesi yükseltilmeye çalışılmıştır.

Kadın vücut şekli ve ağırlığına ilişkin çekicilik değerlendirmelerinin incelendiği çalışmalarda gözlenen bir diğer yöntemsel tartışma konusu da, kullanılan temel çalışma desenleri arasındaki farklılıktan kaynaklanmaktadır. Bazı çalışmacılar, kadın figürlerinin katılımcılara sunumunda denek-içi bir çalışma desenini işe koşarken (Cornelissen, Smith, Hancock ve Tovée, 2004; Furnham ve ark., 1997; Furnham ve ark., 2002; Furnham, ve ark., 2003; Singh, 1993a; 1993b; 1994, gibi), diğerleri denek-içi desenin kullanılmasının yanıltıcı sonuçlara yol açabileceğini öne sürmektedir (Henss, 2000; Puhl ve Boland, 2001). Örneğin, Henss'e (2000) göre, katılımcılara figürlerin toplu olarak sunulması, katılımcıların çalışmaya ilişkin kritik değişkeni tahmin etmelerini kolaylaştırmaktadır. Ek olarak, Puhl ve Boland'a göre (2001), katılımcılara figürlerin toplu olarak gösterilmesi, katılımcıların gerçek yaşamda çekicilik değerlendirmesi yaparken pek sık karşılaştıkları bir durumu ifade etmemektedir. Bu bakımdan söz konusu araştırmacılar çalışmalarında denek-içi desen yerine, denekler-arası bir çalışma deseni kullanmayı tercih etmiştir.

Elbette denekler-arası desenlerin genel olarak, denek-içi desenlerden daha avantajlı ya da dezavantajlı olduğu söylenemez. Her iki yöntemin kendine özgü zayıf ve güçlü olduğu yanlar vardır. Dolayısıyla, burada tartışılan konu, katılımcıların kendilerine sunulan farklı özelliklere sahip kadın figürlerinin çekiciliğinin değerlendirilmesinde hangi yöntemsel tercihin daha uygun olduğudur. Sunulan çalışmada denek-içi bir çalışma deseni kullanılmıştır. Bu tercihimiz bir kaç nedenden kaynaklanmaktadır. Öncelikle, çalışmanın doğası gereği denek-içi desen daha uygun görünmektedir; çünkü desen, katılımcıların farklı fiziksel özelliklere sahip kadın figürleri arasında karşılaştırma yapmak suretiyle, bir çekicilik sıralaması yapmalarına izin vermektedir. Böylece desen, çalışmanın amacına uygun bir biçimde, vücut ağırlığı ve bel-kalça oranı boyutu gibi, kadının fiziksel özelliklerine ilişkin iki boyut üzerinde çekicilik değerlendirmelerinin yapılabilmesine olanak sağlamaktadır.

Çalışma deseni tercihiyle ilgili olarak ortaya atılan bir diğer eleştiri de, gerçek yaşamda erkeklerin değerlendirmelerinde böylesi bir figürler matrisini kullanmadıklarına ilişkindir (Henss, 2000). Gerçekten de, erkekler normal olarak yaşamlarında, spesifik olarak, böylesi bir kadın özellikleri matrisine yönelik seçimlerde bulunmuyor olabilir; ancak, hiç kimse erkeklerin farklı fiziksel özelliklere sahip kadınları çekicilik açısından karşılaştırmadıklarını da söyleyemez. Kaldı ki,

Schützwohl (2004) tarafından yapılan bir çalışmada her iki yöntemsel yaklaşımın da aynı sonuçları sağladığı gösterilmiştir. Dolayısıyla, söz konusu çalışma alanında kullanılmak üzere bir “resmi” araştırma deseni saptamaya çalışmak yerine, kullanılan araştırma yönteminin, her bir çalışmanın amacına hizmet etme derecesi açısından değerlendirilmesinin daha yerinde olacağı düşünülmektedir.

Aslında eleştiri üzerinde daha dikkatli düşünüldüğü zaman, burada asıl sorulması gereken sorunun, kullanılan uyarıcı figürlerin, uyarıcı evrenini ne denli temsil ettiğine ilişkin olmasının gerekliliği açıktır. Uyarıcı figürlerin kapsam alanının olabildiğince geniş olması istendik bir durum olmakla beraber, bu alanın sınırsız olması da düşünülemez. O halde, geliştirilen kadın figürleri istatistiksel olarak “normal” olarak tanımlanan fiziksel özellikleri temel almalı, ancak belirli bir noktaya kadar da normalden uzaklaşabilmelidir. Literatür incelendiğinde, geliştirilen uyarıcı figürlerin sayısının genellikle 4-18 arasında değiştiği görülmektedir. Bizim çalışmamızda, hatırlanacağı gibi, vücut ağırlığı açısından üç ve bel-kalça oranı bakımından da dört olmak üzere toplam 12 farklı kadın figürü geliştirilmiştir. Söz konusu figürlerin üzerinde değişimlenen fiziksel ölçülerin ekolojik temsil gücünün yüksek olduğu önceki bir çok çalışma ile gösterilmiştir (Connolly, Barnett, Vogt, Li, Stone ve Boyd, 2002; DeSoto ve Kopp, 2003; Singh, 1993a; 1993b). Kullanılan figür sayısı küçüldükçe alanı temsil etme gücü azalmakta; buna karşın sayıdaki yükseliş belirli bir noktadan sonra karıştırıcı etki oluşturmaya başlamaktadır. Örneğin, Henss (2000) çalışmasında 6 kadın fotoğrafını bilgisayar ortamında manipüle ederek toplam 18 figür üretmiştir. Üretilen figürler, figürün algılanan yaşı, fotoğraftaki pozisyonu, giyimi, makyajı, içinde bulunduğu fiziksel mekan gibi bir çok açıdan çeşitlilik göstermektedir (bkz. Henss, 2000; Şekil 1, Sayfa 504). Dolayısıyla, Henss figürlerin algılanan gerçekliğini yükseltme uğruna, ölçmek istediği özellikten oldukça uzaklaşmış görünmektedir. Ek olarak, figürlerin ekolojik temsil değerleri de ancak bir noktaya kadar zorlanabilir. Örneğin, 0.2 ya da 4.0 bel-kalça oranına sahip bir kadın figürü üretmenin bir anlamı yoktur; çünkü, bu özellikler ancak kadındaki ileri düzey bir anomali durumunu yansıtacaktır.

Sunulan çalışmada işe koştığımız göz-izleme sistemi (Çetinkaya, Dural ve Gülbetkin, 2004), yukarıda değinilen tartışmalı noktaların neredeyse tümü için etkili bir çözüm yolu olarak düşünülebilir. Sistem, temel olarak, kullanıcının görsel alanı

ile bu görsel alan üzerindeki göz hareketlerinin kayıt ve analiz edilmesine izin vermektedir. Katılımcıların figürler üzerindeki göz hareketlerinin incelenmesi, katılımcıların figürlerin çekiciliğini değerlendirirken nasıl bir görsel strateji izlediklerini, değerlendirmelerini figürlerin hangi bölge ya da bölgelerini temel olarak yaptıklarını ortaya koymuş olması bakımından oldukça önemli görünmektedir. Göz-izleme sistemi, katılımcılardan öz-rapor tekniğiyle elde edilen değerlendirme bilgisi için de görgül bir destek sağlamıştır.

Kadında fiziksel çekiciliğin değerlendirilmesinde bel-kalça oranının rolüne ilişkin araştırmamızda, erkek katılımcıların farklı bel-kalça oranı ve vücut ağırlıklarına sahip figürlere yönelik eşsel tercihleri ile kadın katılımcıların erkeklerin tercihlerinin ne olabileceğine ilişkin kestirmeleri de incelenmiştir. Üçüncü çalışmada, erkeklerin eşsel tercihleri ile kadınların buna ilişkin tahminleri, orijinal olarak David Buss (1989 ve 1994) tarafından formüle edilen, insanda eşleşme stratejileri yaklaşımı çerçevesinde incelenmiştir. Buss'a göre, insanda uzun-sürelili ve kısa-sürelili olmak üzere, iki temel eşleşme stratejisi bulunmaktadır. Her iki strateji kadın ve erkeğin evrimsel süreçte karşılaştığı farklı adaptif problemlerin çözümüne yönelik olarak gelişmiştir. Yaklaşımın temelinde eşeyli üreme sistemi yer almaktadır. Eşeyli üreme cinsiyetler için eş seçimi, cinsel eşleşme, parazitlerden korunma, kaliteli genlere sahip yavrular üretme, cinsiyet-içi rekabetle başatma gibi zaman ve kaynak açısından maliyetli bir süreci ifade etmektedir.

Dolayısıyla, eşeyli üreyen bir tür olarak insanlar her şeyden önce eş seçimiyle ilgili olarak yaşamkalım ve üreme başarılarına katkıda bulunacak bir takım stratejiler geliştirmiştir. İnsanda eşleşme tek bir strateji ile karakterize edilmemektedir, çünkü, insanlar cinsel eşleşmelerinde ne tümüyle monogamik, ne tümüyle seçkisiz, ne polijenik ne de poliandiriktir. Buss'a göre bu seçenekler "menü"sünden hangisinin seçileceği belirli bir eş havuzundaki cinsiyet oranına, bireyin eş değerine ve hatta halihazırdaki kültürel normlara bağlıdır. Öte yandan, burada merkezi öneme sahip olan motivasyon eş seçimine ilişkin tercihlerdir.

Çalışmamız bağlamında, kısa-sürelili bir ilişki tasarlayan erkeğin kadında üretkenlik durumunu, potansiyel bir eşin kısa-sürelili bir ilişkiye ne kadar açık olduğu, eşleşme maliyetini ve ilişkide bağlanma riskini nasıl en aza indirebileceği ve cinsel

erişim sağlayabileceği kısa-sürelili eş sayısını nasıl yükseltebileceği gibi problemleri çözebilmesi gerekmektedir. Uzun-sürelili bir ilişki durumunda ise, kadının üretkenlik değerini, potansiyel eşin ebeveynsel özelliklerini ve yüksek kalitede genlere sahip olmasını gösterecek ipuçlarını yakalayabilmesi gerekmektedir.

Çalışma bulgularımız erkek katılımcıların, gerek kısa-sürelili ve gerekse de uzun-sürelili eşleşme koşullarında, figürlerin içinde buldukları vücut ağırlığı kategorisinden bağımsız olarak düşük bel-kalça oranına sahip figürlere yönelik olarak daha yüksek oranda bir eş tercihinde bulduklarını ortaya koymuştur. Hatırlanacağı gibi, birinci çalışmada düşük bel-kalça oranına sahip figürler erkek katılımcılar tarafından en fazla sıklıkla, en çok çekici olarak değerlendirilmiştir. Dolayısıyla, eşleşme koşulları ne olursa olsun, genel olarak, erkeklerin çekici kadınlara yönelik bir eşsel tercihlerinin olduğu ileri sürülebilir.

Öte yandan, kısa-sürelili ve uzun-sürelili ilişki koşulundaki erkek katılımcıların figürlere yönelik tercihleri ayrı ayrı değerlendirildiğinde, katılımcıların eşsel tercihleri arasında bir takım dikkat çekici farklılıklar gözlenmektedir. Örneğin, uzun-sürelili ilişki grubunda yer alan erkek katılımcılar, her ne kadar normal vücut ağırlığı kategorisinde yer alan düşük bel-kalça oranına sahip kadın figürlerine (özellikle de 0.7 bel-kalça oranına sahip figüre) yönelik daha fazla eşsel tercihlerde bulunmuşlarsa da, kısa-sürelili ilişki grubunda yer alan akranlarından daha yüksek bir oranda ve bel-kalça oranından bağımsız olarak düşük vücut ağırlığına sahip figürlere de eşsel tercihlerde bulunmuşlardır. Hatırlanacağı gibi, araştırmamızın ilk çalışmasında, erkek katılımcılar zayıf figürleri, daha çok “genç” olmak ile yakından ilişkili olarak değerlendirmiştir. İlginç bir biçimde, söz konusu nitelik erkeğin uzun-sürelili bir ilişki durumunda çözmek durumunda olduğu problemle ilişkilidir: Kadının üretkenlik değeri.

Kısa-sürelili ilişki koşulundaki erkek katılımcıların öncelikli eşsel tercihleri normal vücut ağırlığı kategorisindeki 0.8 bel-kalça oranına sahip figüre doğru kaymıştır. Çalışma boyunca takip edilebileceği gibi, 0.7 bel-kalça oranına sahip figürler gerek literatürde ve gerekse de bizim çalışmamızda çekicilik, sağlık, üretkenlik nitelikleriyle yakından ilişkili figürler olarak değerlendirilmektedir. Dolayısıyla, bu figürlerin temsil ettiği kadınların, diğerlerine kıyasla en yüksek eş-

değerine sahip olduğu düşünülebilir. Trivers'a (1972) göre, bu kadınlar eş tercihlerinde daha seçici olacaktır. Bu bakımdan, kısa-sürelili bir ilişki tasarlayan bir erkeğin bu kadar yüksek bir eş-değerine sahip bir kadını eşleşmeye "ikna" etmesinin kolay olmayacağı açıktır. Öte yandan, kısa-sürelili ilişki durumunda erkeğin, belki eş-değeri 0.7 kadını kadar yüksek olmayan, fakat yine de üretkenliği sinyalleyen bir kadına yönelik eşsel tercihlerde bulunması üreme başarısına katkıda bulunması ve kaynak tasarrufu sağlaması bakımından daha gerçekçi bir seçim olacaktır.

Kadınların, erkeklerin eşsel tercihlerine ilişkin tahminlerine ilişkin bulgular, kadınların, uzun-sürelili ilişki tasarlayan erkeklerin eşsel tercihlerinin ne olacağı konusunda, kısa-sürelili ilişki durumuna kıyasla daha dakik tahminlerde bulunabildiklerini göstermektedir. Önceki kısımlarda da üzerinde durulduğu gibi, kadın için kritik olan erkeğin uzun-sürelili eşsel tercihlerinde temel aldıkları özellikleri doğru tahmin edebilmektir. Kadında kısa-sürelili eşleşme durumunun, uzun-sürelili bir ilişkiye geçişin bir basamağı gibi işlev gördüğü düşünülürse; kadının, erkeğin kısa-sürelili bir ilişkiye yönelik eşsel tercihlerini doğru bir biçimde tahmin etmesinin herhangi bir yararı olmayacaktır.

Bölüm Üç kapsamında yürütülen son çalışmada, cinsiyet-içi rekabet bağlamında kadın katılımcıların içinde buldukları menstural evreye bağlı olarak yaptıkları değerlendirmelerle ilgili çarpıcı bulgular elde edilmiştir.

Bulgular, kadın katılımcıların üretkenliklerinin en yüksek olduğu evrede (yumurtlama evresi) rakiplerini belirlemede oldukça etkili olduklarını göstermektedir. Ayrıca, yine yumurtlama evresinde kadın katılımcıların, rakipleri için, "tek gecelik ilişki yaşanabilir", "kolay elde edilebilir" ve "güvenilmez" gibi kötüleyici nitelikleri kullanmak suretiyle rekabete girdikleri anlaşılmaktadır. Öte yandan, ilginç olarak, yumurtlama evresindeki katılımcılar, rakiplerinin zeka düzeyine ilişkin bir kötüleme stratejisine başvurmamıştır.

Bu bağlamda, kadınların özellikle en fazla üretken oldukları üreme evresinde, kendilerine rakip olabilecek kadınları belirleyebilmesinin ve bu kadınlara yönelik olarak onların cinsel itibarına zarar verecek şekilde kötüleme stratejileri kullanmasının rekabette onlara bir avataj sağlayacağı düşünülebilir. Ek olarak, erkeğin eş seçiminde önem verdiği, kadının "gençliği", "çekiciliği", "iyi bir cinsel

itibara sahip olup olmadığı” gibi özelliklerle kıyaslandığında, kadının ne kadar “zeki” olduğunun pek fazla öncelikli bir nitelik olmadığı anlaşılmaktadır. Bu durumda, kadının yumurtlama evresinde rakiplerinin zeka düzeylerine ilişkin kötülemelerde bulunarak vaktini harcaması ona ek bir avantaj sağlamayacağı beklenebilir. Çünkü, erkek eşel tercihler listesinde zekiden ziyade, genç, çekici, cinsel açıdan itibarı yüksek kadınları daha üst sıralarda değerlendirmektedir. Bu yüzden, erkeğin pek de “umursamadığı” bir nitelik temelinde, cinsel rakibi kötülemek oldukça yararsız bir strateji olmalıdır. Buradan hareketle, eşel seçilimin, cinsiyet-içi rekabette rakibinin gençliği, güzelliği ve cinsel itibarı üzerinden kötüleme “politikaları” yürüten kadınlar lehine çalışmış olduğu beklenebilir.

O halde kadının bel-kalça oranı değeri, cinsiyet-içi rakiplerini değerlendirme açısından kadına bir ipucu sağlıyor olabilir. Çünkü, tahmin edilebileceği gibi, ancak bu ipuçlarını doğru değerlendirebilen kadınlar cinsiyet-içi rekabette daha başarılı olma şansına sahip olabilecektir, ki söz konusu başarı doğrudan kadının üreme başarısı ile ilişkili olması bakımından “adaptif”tir.

Kadına cinsiyet-içi rekabette avantaj sağlayacak bir diğer kritik nokta da, kadının özellikle yine yumurtlama evresinde, kendisine rakip olmayacak kadınları da saptayabilmesiyle ilgilidir. Çünkü, daha önce de belirtildiği gibi, kadının erkekler tarafından çok fazla tercih edilmeyen bir kadınla rekabete girmesi boşa zaman ve enerji harcaması anlamına gelmektedir. Bu durumda, kadının erkekler tarafından en çok tercih edilen ve en az tercih edilen kadınları doğru olarak belirleyip, zaman ve enerjisini güçlü rakiplerine yöneltmesi rekabette daha başarılı olmasını sağlayacaktır.

Diğer bir deyişle kadın, erkeğin eşel tercihleri temelinde, görel olarak sadece daha yüksek şansa sahip olan hemcinslerinden gelen sinyalleri doğru değerlendirmekle kalmamalı, aynı zamanda tercih edilme bakımından daha “talihsiz” bir pozisyonda olan hemcinslerini de doğru saptayabilmelidir. Genel olarak çalışmalarımız bu yordamayı destekler yönde bulgular sağlamıştır. Özellikle yumurtlama evresinde, kadınların, erkeklerin eşel tercihlerini daha yüksek bir olasılıkla yönlendirecekleri figürleri etkili bir biçimde kötülerken, erkeklerin zaten pek fazla eşel tercihte bulunmayacakları figürlere karşı daha zayıf bir kötüleme çabası içerisinde oldukları görülmektedir. Öte yandan, rekabete girilecek kadının

belirlenmesi ve cinsel itibarına zarar verecek stratejilerin kullanılması, sadece yumurtlama dönemiyle sınırlı kalmamalıdır. Çünkü, kadın üreme döngüsünün beş günlük bir evresinde kesinlikle üretken değildir ve sahip olduğu bu fizyolojik özellik, kendisini söz konusu beş gün boyunca rekabette dezavantajlı bir duruma düşürmektedir. Eğer kadın sadece yumurtlama döneminde rakiplerini kötölemek suretiyle rekabete girerse, üretken olmadığı evrede potansiyel eşe cinsel erişim şansını kaybetme riskiyle karşı karşıya kalabilecektir. Bu nedenle, kadının menstrasyon evresinde de rakiplerinin cinsel itibarını “lekeleyecek” özellikleri kullanarak rekabete girmesi gerekecektir. Ek olarak, kadının menstrual döngünün menstrasyon evresinde üretkenliğine ilişkin farkındalık düzeyinin en yüksek olduğu yani kadının bu dönemdeki üretken olmadığından emin olduğu düşünülürse; evrimsel süreçte menstrual dönemde de rekabete giren kadının potansiyel eşini rakiplerine “kaptırmamak” suretiyle cinsiyet-içi rekabette daha başarılı olmuş olduğu yordanabilir. Kadınların menstrasyon evresinde de “uyanık” olmaları gerektiğinin farkında olduklarına işaret eden bir diğer bulgu da, erkek arkadaşlarının düşük bel-kalça oranına sahip kadınlarla ilgilenmesinden en çok bu dönemde rahatsız olmalarıdır.

Çalışma 4’de ek olarak, katılımcıların sahip olduklarını düşündükleri, sahip olmak istedikleri, sahip olmayı istemedikleri ve gerçek bel-kalça oranları karşılaştırılmıştır. Hatırlanacağı gibi, katılımcıların sahip olduklarını düşündükleri bel-kalça oranının, sahip oldukları gerçek bel-kalça oranından, anlamlı bir biçimde, daha yüksek olduğu bulunmuştur. Öte yandan, katılımcıların sahip olmak istedikleri bel-kalça oranı ile gerçek bel-kalça oranları arasında anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir. Bu durumda, kadınların kendi vücut ölçülerine yönelik olarak hatalı bir vücut algısına sahip olduğu düşünülebilir.

Söz konusu algısal yanılmanın altında nasıl bir mekanizmanın yattığı bu gün için bilinmemekle beraber, olası bazı açıklamalar geliştirilebilir. Örneğin, Rozin ve Fallon’ın (1988) çalışma bulgularından hatırlanacağı gibi, kadınlar gerçek vücut ağırlıklarını olduğundan daha yüksek tahmin etmek (*overestimation*) gibi bir algısal eğilim göstermektedir. Rozin ve Fallon bu durumun mekanizmasını açıklamada “medya etkisi”ni kullanmıştır; çünkü medya ince kadın figürünü daha çekici olarak sunmaktadır. Oysa, biz biliyoruz ki, kadının çekiciliğiyle ilgili olarak medyanın

pompalandığı her yaklaşım ve görüş ne kadınlar ne de erkekler tarafından bu kadar yaygın kabulde sonuçlanmamaktadır.

Genel olarak, çalışma bulgularımızın da gösterdiği gibi, erkekler “şişman” kadınları çekici olarak değerlendirmedikleri gibi, eşsel tercihler listesine de pek almamaktadır. Buradan hareketle, kadında şişman olma kaygısının, kadını sürekli olarak vücut ağırlığını denetlemeye, sık sık yeni diyet ve egzersiz programlarına başlamaya sevk ettiğini söyleyebiliriz. Belki de bu yüzden, kadınlar genellikle kendilerini olduklarından daha şişman algılama eğilimindedir. Diğer bir deyişle, kendini olduğundan daha kilolu hissetmek, bir bakıma kadının “ipin ucunu kaçırmaması” için oldukça önemli bir sinyal oluşturuyor olmalıdır.

Benzer biçimde, erkeğin düşük bel-kalça oranına sahip kadınlara daha olumlu yüklemelerde bulunduğu gerçeğinden hareketle, kadının kendi bel-kalça oranını olduğundan daha yüksek algılaması anlaşılabilir. Böylece kadın sürekli olarak bel-kalça oranı ile ilgili bir öz-denetleme mekanizmasını çalıştırıyor olabilir. Öte yandan, kadında bu mekanizmaya ilişkin farkındalığın, çeşitli nedenlerle, vücut ağırlığına ilişkin farkındalık kadar yüksek olmadığı beklenebilir. Her şeyden önce, kadında bel-kalça oranı diyet ya da egzersiz programlarıyla kolayca değiştirilemeyeceği için, bu durum medya için de dışarıdan bir farkındalık yaratmak için “ekonomik” değildir. Dolayısıyla, özetle, kadın katılımcılarımızın kendi bel-kalça oranlarını olduğundan daha yüksek algılıyor olmaları, yüksek bel-kalça oranına sahip olmanın dezavantajlarından kendilerini korumanın bir yolu olarak düşünülebilir.

Bir başka olası açıklama da kadında cinsiyet-içi rekabet bağlamında geliştirilebilir. Hatırlanacağı gibi, beşinci çalışmada, katılımcıların sahip olduklarını düşündükleri ve gerçek bel-kalça oranlarına ilişkin algısal yanılgılarının menstural döngünün hangi evresinde olduklarına bağlı olarak değişip değişmediğini incelenmiş ve kadın katılımcıların mensturasyon ve yumurtlama evrelerinde anlamlı bir şekilde kendi bel-kalça oranlarına ilişkin olarak daha fazla hatalı değerlendirmeler yaparken, gelişme ve salgılama evrelerinde kendi bel-kalça oranlarına ilişkin olarak daha gerçekçi saptamalarda bulduklarını gösterilmiştir.

Yine hatırlanacağı gibi, önceki kısımlarda kadının mensturasyon ve yumurtlama evresinde cinsiyet-içi rekabet bakımından daha fazla çaba gösterdiği

bulunmuştur. Buradan hareketle, kadın sahip olduğu bel-kalça oranını gerçekte olduğundan daha yüksek olarak algılamak suretiyle, rekabette çaba düzeyini arttırmaya çalışıyor olabilir. Çünkü, tersine, eğer kadın sahip olduğu bel-kalça oranını olduğundan daha düşük algılamış olsaydı, bu algısal yanlılığın rekabete yönelik çabasında bir düşüşle sonlanacağı beklenebilirdi. Diğer bir deyişle, eğer kadın, erkeklerin düşük bel-kalça oranına sahip kadınlara daha olumlu özellikler yüklediği bir ortamda, kendisinin zaten söz konusu özelliğe sahip olduğu inancında ise, cinsiyet-içi rekabet açısından bir “rehavet” durumuna girecektir; ki bu rekabet gücünü önemli ölçüde azaltacak bir durumu ifade etmektedir.

Bulgularımız, bir bakıma söz konusu açıklamaya destek sağlar niteliktedir. Çalışma bulguları, ilginç bir biçimde, cinsiyet-içi rekabetin en yüksek olduğu evrelerde (yumurtlama ve mensturasyon evreleri) kadının vücut şekline ilişkin yanlış algılamalarında bir yükselmeye işaret etmiştir; ki, eğer bu açıklama geçerli ise, bu evrelerde kadının diğer evrelere kıyasla daha yüksek bir rekabet çabasına gereksinim duyacağı beklenebilir.

Araştırmaya İlişkin Sınırlılıklar

Sunulan araştırma, son 10 yıldır görece olarak hızlı bir yükseliş gösteren evrimsel psikoloji alanında önemli bir değişken olarak hala tüm hızıyla üzerinde çok sayıda çalışmanın ve tartışmanın yürütüldüğü, kadında bel-kalça oranının adaptif önemini incelemek üzere geliştirilmiştir. Evrimsel psikolojik yaklaşım genel olarak bireyler arasındaki farklılıklardan ziyade, “evrensel”leri ortaya koyma çabasında olması bakımından ve insan zihninin neden şu anda olduğu gibi olduğuna, yani insan zihninin doğasına ilişkin veri sağlıyor olması açısından oldukça çekici ve bir o kadar da önemli bir alanı ifade etmektedir. Aslında, evrimsel psikoloji farklı bir psikoloji alt alanı olmaktan ziyade, insan zihninin ve davranışlarının mekanizmalarına ilişkin bir “düşünme biçimi” olarak kendisini göstermektedir.

Sunulan proje boyunca, bir bakıma, söz konusu düşünme biçimi yansıtılmaya çalışılmıştır. Böylesi bir yaklaşım, okura ve alana bildiklerimiz ya da bildiğimiz düşündüğümüz eski kavram ve niteliklere ilişkin yeni görüşlerin geliştirilebilmesine olanak sağlamaktadır. Ancak, sunulan projenin değerlendirilmesinde çalışma nesnesinin insan zihni ve davranışları olduğu gerçeği gözden uzak tutulmamalıdır.

İnsan zihni, bu gün evrende bilinen en karmaşık ve anlaşılması en güç mekanizmaları sunmaktadır. Dolayısıyla, böylesi kaygan bir zemin üzerinde ve bilinmezlerin bu kadar çok ve devingen olduğu bir yolda biz psikologların işinin samıldığından çok daha zor olduğu açıktır.

Bu bakımdan, araştırma boyunca, söz konusu güçlüklerin varlığının sıklıkla hissedilmesi kaçınılmazdır. Bu güçlükler, yukarıda değinilen genel güçlüklerle eklenen bir kaç nedenden kaynaklanmıştır. Öncelikle, sunulan projeyi oluşturan çalışmaların büyük bir çoğunluğu alanın bir bakıma “ilkler”i olarak değerlendirilmelidir. Bu son derece heyecan verici bir durumu ifade etmekle beraber, çalışmaların desenlenmesi, elde edilen verilerin analizi ve hatta analiz sonuçlarının yorumlanmasında, bir “mihenk taşı”nın eksikliği sürekli olarak hissedilmiştir. Bu bakımdan, çalışmaların desenlenmesinde olabildiğince yalın desenler işe koşulmaya çalışılmış, verilerin analizinde kimi zaman ham verilerin sadece grafik gösterimleriyle yetinilmiş, bulguların yorumlanmasında da kesin ifadelerden kaçınılmıştır. Elde edilen verilerin doğası gereği ve yine dayanabileceğimiz literatür ardağındaki sınırlılıklar nedeniyle, bulgularımızın yorumlanmasında yer yer spekülasyonlarda bulunulmuştur. Bir alternatif olarak, tezin yazımında çalışma bulgularını özetlemekle sınırlı kalmak gibi bir yol tercih edilebilirdi. Ancak, böylesi bir alternatifin, araştırma bulgularının sonraki çalışmalara temel oluşturması ve yeni hipotezlerin oluşturulması anlamında alana katkısını minimize edeceği açıktır. Kaldı ki, yapılan spekülatif açıklamalar olması gerektiği biçimde, ilgili kuramsal çerçeve içerisinde kalmaya özen gösterilerek yapılmıştır. Bu konudaki kişisel görüşümüz, bir araştırma raporunun önemi ve değeri alandaki problemlere sağladığı çözüm sayısı kadar yol açtığı yeni araştırma problemlerinin sayısıyla ölçülmelidir. Bu bakımdan, yorumlarımızda spekülasyonlara başvurulmuş olması, bilimsellikten bir uzaklaşma olarak değil, tam tersine bilimselliğe katkı olarak değerlendirilebilir.

KAYNAKLAR

- Ashmore, R. D., Solomon, M. R. & Longo, L. C. (1996). Thinking about fashion models: A multidimensional approach to the structure of perceived physical attractiveness. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 22, 1083-1104.
- Barbieri, R. L. (1990). The role of adipose tissue and hyperinsulinemia in the development of hyperandrogenism in women. In R. E. Frisch (Ed.), *Adipose tissue and reproduction* (pp. 42-57). Basel, Switzerland: Karger.
- Bayer, L. M. & Bayley, N. (1959). *Growth diagnosis*. Chicago: University of Chicago Press.
- Bemis, K. M. (1978). Current approaches to the etiology and treatment of anorexia. *Psychological Bulletin*, 85, 593-617.
- Berscheid, E., Walster, E. & Bornsted, G. (1973). The happy American body: A survey report. *Psychology Today*, 7(6), 119-131.
- Bettencourt, B. A. & Miller, N. (1996). Gender differences in aggression as a function of provocation: A meta analysis. *Psychological Bulletin*, 119, 422-447.
- Björntorp, P. (1988). The associations between obesity, adipose tissue distribution and disease. *Acta Medica Scandinavica*, 723, 121-134.
- Björntorp, P. (1991). Adipose tissue distribution and function. *International Journal of Obesity*, 15, 67-81.
- Brown, L. M. (1998). *Raising their voices: The politics of girls' anger*. London: Harvard University Press.

- Buss, D. M. (1989). Sex differences in human mate preferences: Evolutionary hypotheses tested in 37 cultures. *Behavioral and Brain Sciences*, *12*, 1-49.
- Buss, D. M. (1994). *The evolution of desire: Strategies of human mating*. New York: Basic Books.
- Buss, D. M. (1999). *Evolutionary psychology: The new science of the mind*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Buss, D. M. & Dedden, L. A. (1990). Derogation of competitors. *Journal of Social and Personal Relationships*, *7*, 395-422.
- Buss, D. M. & Schmitt, D. P. (1993). Sexual strategies theory: An evolutionary perspective on human mating. *Psychological Review*, *100*, 204-232.
- Calden, G., Lundy, R. M. & Schlafer, R. J. (1959). Sex differences in body concepts. *Journal of Consulting Psychology*, *23*, 378.
- Campbell, A. (2004). Female competition: Causes, constraints, content, and contexts. *The Journal of Sex Research*, *14(1)*, 16-26.
- Clutton-Brock, T. H. (1991). *The evolution of parental care*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Connolly, B. S., Barnett, C., Vogt, K. N., Li, T., Stone, J. & Boyd, N. F. (2002). A meta analysis of published literature on waist-to-hip ratio and risk of breast cancer. *Nutrition and Cancer*, *44*, 127-138.
- Cornelissen, P. L., Smith, K. L., Hancock, P. J. B. & Tovée, M. J. (2004). *A theoretical approach to explaining female physical attractiveness does 50%*

better than theory. Paper presented at the annual meeting of Human Behavior & Evolution Society, Freie Universität Berlin, Germany.

Cosmides, L. & Tooby, J. (1994). Beyond intuition and instinct blindness: Toward an evolutionarily rigorous cognitive science. *Cognition*, 50, 41-77.

Çetinkaya, H., Dural, S. & Gülbetekin, E. (2004). *Biyo-psiko-sosyal çalışmalarda yeni bir yöntem: Göz-izleme sistemi*. Muğla: Muğla Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri.

Çetinkaya, H., Gülbetekin, E. Ö. & Dural, S. (2004). Çekiciliğin değerlendirilmesinde yüz ve vücut şeklinin kritik rolü. *Türk Psikoloji Bülteni*, 10, 167-177.

Darwin, C. (1859). *On the origin of the species by means of natural selection, or preservation of favoured races in the struggle for life*. London: Murray.

Darwin, C. (1871). *Descent of man and selections in relation to sex*. London: John Murray.

DeRidder, C. M., Brunning, P. F., Zonderland, M. L., Thijssen, J. H. H., Bonfrer, J. M. G., Blankenstein, M. A., Huisveld, L. A. & Erich, W. B. M. (1990). Body fat mass distribution and plasma hormones in early puberty in females. *Journal of Clinical Endocrinological and Metabolism*, 70, 888-893.

Dermer, M. & Theil, D. L. (1975). When beauty may fail. *Journal of Personality and Social Psychology*, 31, 1168-1176.

Deschner, T., Heistermann, M., Hodges, K. & Boesch, C. (2004). Female sexual swelling size, timing of ovulation, and male behavior in wild West African chimpanzees. *Hormones and Behavior*, 46(2), 204-215

- DeSoto, M. C. & Kopp, K. J. (2003). Predicting female attractiveness: A second look at thinness and waist-to-hip ratio. *Sexualities, Evolution & Gender*, 5, 83-88.
- Eagly, A. H. & Steffen, V. (1986). Gender and aggressive behavior: A metaanalytic review of the social psychological literature. *Psychological Bulletin*, 100, 309-330.
- Eibl-Eibesfeldt, I. (1989). *Human ethology*. Chicago: Aldine.
- Fallon, A. E. & Rozin, P. (1985). Sex differences in perceptions of desirable body shape. *Journal of Abnormal Psychology*, 94, 102-105.
- Feingold, A. (1990). Gender differences in effects of physical attractiveness on romantic attraction: A comparison across five research paradigms. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 981-993.
- Feingold, A. (1992). Good-looking people are not what we think. *Psychological Bulletin*, 111, 304-341.
- Fisher, M. (2004). Female intrasexual competition decreases female facial attractiveness. *Biological Letters*, 3, 271-275.
- Fisher, R. A. (1930). *The genetical theory of natural selection*. Clarendon Press.
- Forestell, C. A., Humprey, T. M. & Stewart, S. H. (2004). Involvement of body weight and shape factors in ratings of attractiveness by women: A replication and extension of Tassinary and Hansen. *Personality and Individual Differences*, 36, 295-305.
- Frisch, R. E. (1990). Body fat, menarche, fitness and fertility. In R. E. Frisch (Ed.), *Adipose tissue and reproduction* (pp. 1-26). Basel Switzerland: Karger.

- Frish, R. E. & McCarthur, J. W. (1974). Menstrual cycles: Fatness as a determinant of minimum weight for height necessary for their maintenance or onset. *Science, 185*, 548-556.
- Furnham, A., Lavacy, M. & McClelland, A. (2001). Waist to hip ratio and facial attractiveness: A pilot study. *Personality and Individual Differences, 30*, 491-502.
- Furnham, A., McClelland, A. & Omer, L. (2003). A cross-cultural comparison of ratings of perceived fecundity and sexual attractiveness as a function of body weight and waist-to-hip ratio. *Psychology, Health & Medicine, 8*, 119-230.
- Furnham, A., Moutafi, J., & Baguma, P. (2002). A cross-cultural study on the role of weight and waist-to-hip ratio on female attractiveness. *Personality and Individual Differences, 32*, 729-745.
- Furnham, A. & Nordling, R. (1998). Cross-cultural differences in preferences for specific male and female body shapes. *Personality and Individual Differences, 25*, 635-648.
- Furnham, A., Tan, T. & McManus, C. (1997). Waist-to-hip ratio and preferences for body shape: A replication and extension. *Personal and Individual Differences, 22*, 539-549.
- Gans, S. E., Stamper, J. L., Butler, T. & McClintock, M. K. (1995). Endocrine basis for two types of individual differences in lordosis reflex intensity. *Hormones and Behavior, 29*(3), 367-391
- Garner, D. M., Garfinkel, P. E., Schwartz, D. & Thompson, M. (1980). Cultural expectations of thinness in women. *Psychological Reports, 47*, 483-491.

- Garner, D., Garfinkel, P., Stancer, H., & Moldofsky, H. (1976). Body image disturbances in anorexia nervosa and obesity. *Psychological Medicine, 38*, 327-336.
- Geary, D. (1998). *Male, female: The evolution of human sex differences*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Geary, D. (2000). Evolution and proximate expression of human paternal investment. *Psychological Bulletin, 126*, 55-77.
- Geary, D. C., Vigil, J. & Byrd-Craven, J. (2004). Evolution of human mate choice. *The Journal of Sex Research, 41*, 27-42.
- Gerbner, G., Grossi, L., Morgan, M. & Signorielli, N. (1994). Growing up with television: The cultivation perspective. In J. Bryant & D. Zillmann (Eds.), *Media effects: Advances in theory and research*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Gilligan, C. (1982). *In a different voice: Psychological theory and women's development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Goodwin, M. (1980). He-said-she-said: Formal cultural procedures for the construction of a gossip dispute activity. *American Ethnologist, 7*, 674-694.
- Halmi, K., Falk, J. R. & Schwartz, E. (1981). Binge-eating and vomiting: A survey of college population. *Psychological Medicine, 11*, 697-706.
- Hargreaves, D. & Tiggemann, M. (2003a). Female thin-ideal media images and boys' attitudes toward girls. *Sex Roles, 49*, 539-544.

- Hargreaves, D. & Tiggemann, M. (2003b). Longer-term implications of responsiveness to thin-ideal television: Support for a cumulative hypothesis of body image disturbance? *European Eating Disorders Review*, *11*, 465-477.
- Hartz, A. J., Rupley, D. C. & Rimm, A. A. (1984). The association of girth measurement with disease in 32,856 women. *American Journal of Epidemiology*, *119*, 71-80.
- Henss, R. (1995). Waist-to-hip ratio and attractiveness: Replication and extension. *Personality and Individual Differences*, *19*, 479-488.
- Henss, R. (2000). Waist-to-hip ratio and female attractiveness: Evidence from photographic stimuli and methodological considerations. *Personality and Individual Differences*, *28*, 501-513.
- Kaye, S. A., Folsom, A. R., Prineas, R. J., Potter, J. D. & Gapstur, S. M. (1990). The association of body fat distribution with lifestyle and reproductive factors in a population study of postmenopausal women. *International Journal of Obesity*, *14*, 583-591.
- Kenrick, D. T. & Keefe, R. C. (1992). Age preferences in mates reflect sex differences in reproductive strategies. *Behavioral and Brain Sciences*, *15*, 75-133.
- Krischner, M. A. & Samonjlik, E. (1991). Sex hormone metabolism in upper and lower body obesity. *International Journal of Obesity*, *15*, 101-108.
- Kruskal, J. B. & Wish, M. (1978). Multidimensional scaling. In Uslaner, E. M. (Eds.) *Basic concepts of multidimensional scaling*. Newbury, Sage Publications.

- Leibel, R. L., Edens, N. K. & Fried, S. K. (1989). Physiologic basis for the control of body fat distribution in humans. *Annual Reviews of Nutrition*, 9, 417-443.
- Leong, K. M., Ortolani, A., Graham, L. H., & Savage, A. (2003). The use of low-frequency vocalizations in African elephant (*Loxodonta africana*) reproductive strategies. *Hormones and Behavior*, 43(4), 433-443.
- Marti, B., Tuomilehto, J., Saloman, V., Kartovaara, L., Korhonen, H. J. & Peintinen, A. (1991). Body fat distribution in the Finnish population: Environmental determinants and predictive power for cardiovascular risk factor levels. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 45, 131-137.
- Merten, D. (1997). The meaning of meanness: Popularity, competition and conflict among junior high school girls. *Sociology of Education*, 70, 175-191.
- Mikach, S. H. & Bailey, J. M. (1999). What distinguished women with high numbers of sex partners? *Evolution and Human Behavior*, 20, 141-150.
- Milkie, M. (1999). Social comparisons, reflected appraisals, and mass media: The impact of pervasive beauty images on black and white girls' self concepts. *Social Psychology Quarterly*, 62, 190-210.
- Miller, L. C. & Fishkin, S. A. (1997). The dynamics of human bonding and reproductive success: Seeking a window on the adapted-for-human environment interface. In J. A. Simpson & D. T. Kendrick (Eds.), *Evolutionary social psychology* (197-235). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Pontius, A. A. (1987). Obesity types in stone age art: A study in icono-diagnosis. In R. J. Wurtman & J. J. Wurtman (Eds.), *Human obesity* (pp. 331-334). New York: New York Academy of Sciences.

- Puhl, R. M. & Boland, F. J. (2001). Predicting female physical attractiveness: Waist-to-hip ratio versus thinness. *Psychology, Evolution & Gender*, 3, 27-46.
- Rebuffé-Scrive, M. (1987). Regional adipose tissue metabolism in men and in women during menstrual cycle, pregnancy, lactation and menopause. *International Journal of Obesity*, 11, 347-355.
- Rosenblatt, P. C. (1974). Cross cultural perspectives on attractiveness. In T. L. Houston (Ed.), *Foundations of interpersonal attraction*. New York: Academic Press.
- Rozin, P. & Fallon, A. (1988). Body image, attitudes to weight, and misperceptions of figure preferences of the opposite sex: A comparison of men and women in two generations. *Journal of Abnormal Psychology*, 97, 342-345.
- Schultz, A. H. (1969). *The life of primates*. New York: University Books.
- Schützwohl, A. (2004). *Male judgments of female waist-to-hip ratios: New insights with a new experimental paradigm*. Paper presented at the annual meeting of Human Behavior & Evolution Society, Freie Universität Berlin, Germany.
- Simmons, R. (2002). *Odd girl out: The hidden culture of aggression in girls*. London: Harcourt.
- Singh, D. (1993a). Adaptive significance of female physical attractiveness: Role of Waist-to-hip ratio. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 293-307.
- Singh, D. (1993b). Body shape and women's attractiveness: The critical role of Waist-to-hip ratio. *Human Nature*, 4, 297-321.

- Singh, D. (1994a). Ideal female body shape: The role of body weight and waist-to-hip ratio. *International Journal of Eating Disorders*, *16*, 283-288.
- Singh, D. (1994b). Is thin really beautiful and good? Relationship between waist-to-hip ratio (WHR) and female attractiveness. *Personal and Individual Differences*, *16*, 123-132.
- Singh, D. (1995). Female health, attractiveness and desirability for relationships: Role of breast asymmetry and waist-to-hip ratio. *Ethology and Sociobiology*, *16*, 465-481.
- Singh, D. (2004). Mating strategies of young women: Role of physical attractiveness. *Journal of Sex Research*, *41*.
- Singh, D. & Luis, S. (1995). Ethnic and gender consensus for the effect of waist-to-hip ratio on judgment of women's attractiveness. *Human Nature*, *6*, 51-68.
- Singh, D. & Young, R. K. (1995). Body weight, waist-to-hip ratio, breasts, and hips: Role in judgments of female attractiveness and desirability for relationships. *Ethology and Sociobiology*, *16*, 483-507.
- Stormer, S. M. & Thompson, J. K. (1996). Explanations of body image disturbance: A test of maturational status, negative verbal commentary, social comparison and sociocultural hypotheses. *International Journal of Eating Disorders*, *19*, 193-202.
- Streeter, S. A. & McBurney, D. H. (2003). Waist-to-hip ratio and attractiveness: New evidence and a critique of "a critical test". *Evolution and Human Behavior*, *24*, 88-98.
- Symons, D. (1979). *The Evolution of Human Sexuality*. Oxford: University Press.

- Tanenbaum, L. (2002). *Catfight: Women and competition*. New York: Seven Stories.
- Thornhill, R. & Gramer, K. (1999). The body and face of woman: One ornament that signals quality. *Evolution and Human Behavior*, 20, 105-120.
- Thornhill, R. & Thornhill, N. W. (1983). Human rape: An evolutionary analysis. *Ethology and Sociobiology*, 4, 63-99.
- Tiggemann, M. & Slater, A. (2004). Thin ideals in music television: A source of social comparison and body dissatisfaction. *International Journal of Eating Disorders*, 35, 48-58.
- Tooby, J. (1982). Pathogens, polymorphism and the evolution of sex. *Journal of Theoretical Biology*, 97, 557-576.
- Tooby, J. & Cosmides, L. (1990). On the universality of human nature and the uniqueness of the individual: The role of genetics and adaptation. *Journal of Personality*, 58, 17-68.
- Trivers, R. L. (1972). Parental investment and sexual selection. In B. Campbell (Eds.), *Sexual selection and the descent of man*,. New York: Aldine Press.
- Westermarck, E. (1921). *The History of Human Marriage*. London: R. & K.
- Wiederman, M. W. & Hurst, S. R. (1998). Body size, physical attractiveness and body image among young adult women: Relationship to sexual experience and sexual esteem. *Journal of Sex Research*, 35, 272-281.
- Worsley, A. (1981). Teenagers' perceptions of fat and slim people. *International Journal of Obesity*, 5, 15-24.

Zaasra, B. M., Seidell, J. C., Van Noord, P. A. H., Te Velde, E. R., Habbten, F., Vrieswijk, B. & Karbaat, J. (1993). Fat and female fecundity: prospective of effect of body fat distribution on conception rates. *British Medical Journal*, 306, 484-487.

Ziegler, T. E., Schultz-Darken, N. J., Scott, J., J., Snowdon, C. T. & Ferris, C. F. (2005). Neuroendocrine response to female ovulatory odors depends upon social condition in male common marmosets, *Callithrix jacchus*. *Hormones and Behavior*, 47(1), 56-64.

EK-1

NİTELİKLER LİSTESİ

Yaş:

Sınıf:

Cinsiyet:

Bölüm:

Yönerge 1: Bilgisayar ekranından sunulan figürleri, sahip oldukları simgeleri kullanarak, en çekiciden en az çekiciye doğru sıralayınız.

En çekici 1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

En az çekici 12.

Yönerge 2: Bilgisayar ekranından sunulan figürleri aşağıda listelenmiş olan nitelikler açısından değerlendiriniz. Yapmanız gereken her bir özellik için, o özelliğe “en fazla” sahip olan figürü ve “en az” sahip olan figürü seçmektir. Örneğin, “bakımlı” gibi bir özellik açısından figürleri değerlendirmeniz istendiğinde, bu özelliğe en çok sahip olduğunu düşündüğünüz figürü, kendilerine ait simgelerle ilgili yere yazmanız gerekmektedir. Daha sonra da aynı özellik için, bu özelliğe en az sahip olduğunu düşündüğünüz figürü kendilerine ait simgelerle ilgili yere yazmanız gerekmektedir.

SAĞLIKLI

En çok

En az

DOĞURGAN

En çok

En az

SEKSİ

En çok

En az

ÇOCUK YAPMAYA

En çok

İSTEKLİ

En az

KİBAR

En çok

En az

ARKADAŞ CANLISI

En çok

En az

SADAKATLİ

En çok

En az

GENÇ

En çok

En az

ZEKİ

En çok

En az

HIRSLI

En çok

En az

İŞ YÖNELİMLİ

En çok

En az

SALDIRGAN

En çok

En az

ESPRİTÜEL

En çok

En az

HOŞGÖRÜLÜ

En çok

En az

EK-2

SIRALAMA LİSTESİ

Cinsiyet:

Yaş:

Sunulan figürleri, sahip oldukları simgeleri kullanarak, en çekiciden en az çekiciye doğru sıralayınız.

- | | |
|--------------|-----|
| En çekici | 1. |
| | 2. |
| | 3. |
| | 4. |
| | 5. |
| | 6. |
| | 7. |
| | 8. |
| | 9. |
| | 10. |
| | 11. |
| En az çekici | 12. |

EK-3

KISA-SÜRELİ İLİŞKİ FORMLARI*

FORM KU			
Ad-Soyad:		Yaş:	
Sizce genel olarak erkekler TEK GECELİK BİR İLİŞKİ yaşamak için sunulan kadın tiplerinden hangisini daha fazla tercih eder? Figürleri dikkatlice inceledikten sonra kararınızı işaretleyiniz.			
1A	1B	1C	1D
2A	2B	2C	2D
3A	3B	3C	3D

FORM EU			
Ad-Soyad:		Yaş:	
Kadın figürlerini dikkatlice inceledikten sonra, TEK GECELİK BİR İLİŞKİ yaşamayı düşünebileceğiniz figürü seçip işaretleyiniz.			
1A	1B	1C	1D
2A	2B	2C	2D
3A	3B	3C	3D

* Üstteki kadın katılımcılar, alttaki de erkek katılımcılar için hazırlanmıştır.

EK-4

UZUN-SÜRELİ İLŞİKİ FORMLARI*

FORM KK			
Ad-Soyad:		Yaş:	
Sizce genel olarak erkekler EVLENMEK için sunulan kadın tiplerinden hangisini daha fazla tercih edecektir? Figürleri dikkatlice inceledikten sonra kararınızı işaretleyiniz.			
1A	1B	1C	1D
2A	2B	2C	2D
3A	3B	3C	3D

FORM EK			
Ad-Soyad:		Yaş:	
Kadın figürlerini dikkatlice inceledikten sonra, EVLENMEYİ düşünebileceğiniz figürü seçip işaretleyiniz.			
1A	1B	1C	1D
2A	2B	2C	2D
3A	3B	3C	3D

* Üstteki kadın katılımcılar, alttaki de erkek katılımcılar için hazırlanmıştır.

EK-5

MENSTURAL BİLGİ TOPLAMA FORMU

BİLGİ TOPLAMA FORMU	
Ad-Soyad:	
En son adet kanamanızın başlangıç tarihi nedir?	
Adet kanamalarınız düzenli mi? Cevabınız hayır ise, açıklayınız.	
Herhangi bir kadın hastalığı geçirdiniz mi? Cevabınız evet ise, açıklayınız.	
Herhangi bir hormonal ilaç kullanıyor musunuz?	
Doğum kontrol hapi kullanıyor musunuz?	
Son bir hafta içerisinde önemli bir hastalık geçirdiniz mi? Cevabınız evet ise, açıklayınız.	
Evli misiniz?	
Çocuğunuz var mı?	
Son bir hafta içerisinde ciddi anlamda stress yaratan bir olaya maruz kaldınız mı? Cevabınız evet ise açıklayınız.	
Bu kısım araştırmacı tarafından doldurulacaktır.	
BEL:.....	
KALÇA:.....	

EK-6

SORU FORMU

Ad-Soyad:

Yaş:

Aşağıdaki soruları sunulan kadın figürlerini inceleyerek değerlendiriniz

1. Sizce bu kadın figürlerinden hangisi EN FAZLA ÇEKİCİ 'dir?

Cevabınız:

2. Sizce bu kadın figürlerinden hangisi EN AZ ÇEKİCİ 'dir?

Cevabınız:

3. Sizce erkekler, TEK GECELİK BİR İLİŞKİ yaşamak için bu kadın figürlerinden hangisini tercih eder?

Cevabınız:

4. Sizce bu kadın figürlerinden hangisi erkekler açısından EN KOLAY ELDE EDİLEBİLİR olanıdır?

Cevabınız:

5. Sizce bu kadın figürlerinden hangisi EN GÜVENİLMEZ'dir?

Cevabınız:

6. Sizce bu kadın figürlerinden hangisi EN AZ ZEKİ'dir?

Cevabınız:

7. Erkek arkadaşınızın (yoksa olduğunu farz edin) bu kadın figürlerinden hangisi ile ilgilenmesinden EN FAZLA RAHATSIZ olurdunuz?

Cevabınız:

8. Bu kadın figürlerinden hangisi SİZİN VÜCUT ŞEKLİNİZE EN FAZLA benzemektedir?

Cevabınız:

9. VÜCUT ŞEKLİNİZİN bu kadın figürlerinden hangisine benzemesini EN FAZLA isterdiniz?

Cevabınız:

10. VÜCUT ŞEKLİNİZİN bu kadın figürlerinden hangisine benzemesini HİÇ istemezsiniz?

Cevabınız: