

T.C.
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

CİNSEL SEÇİLİM SÜRECİNDE DİŞLERİN, ELLERİN VE AYAKLARIN
SİMETRİSİNİN EŞ SEÇİMİNDE ÖNEMİ

PSİKOLOJİ ANABİLİM DALI
PSİKOLOJİ BİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan
Mehmet Arif SÖKMEN

Tez Danışmanı
Dr. Öğr. Üyesi Hasan Galip BAHÇEKAPILI

İSTANBUL-2018

TEZ TANITIM FORMU

- YAZAR ADI SOYADI** : Mehmet Arif Sökmen
- TEZİN DİLİ** : Türkçe
- TEZİN ADI** : Cinsel Seçilim Sürecinde Dişlerin, Ellerin ve Ayakların Simetrisinin Eş Seçiminde Önemi
- ENSTİTÜ** : İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
- ANABİLİM DALI** : Psikoloji Anabilim Dalı
- TEZİN TÜRÜ** : Yüksek Lisans
- TEZİN TARİHİ** : 19.07.2018
- SAYFA SAYISI** : 44
- TEZ DANIŞMANLARI** : Dr. Öğr. Üyesi Hasan Galip Bahçekapılı
- DİZİN TERİMLERİ** : Cinsel Seçilim, Evrim, Evrimsel Psikoloji
- TÜRKÇE ÖZET** : Bu çalışmada cinsel seçilim sürecinde dişlerin, ellerin ve ayakların simetrisinin eş seçimindeki önemi incelenmiştir.
- DAĞITIM LİSTESİ** : 1. İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsüne
2. YÖK Ulusal Tez Merkezine

Mehmet Arif SÖKMEN

T.C.
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

**CİNSEL SEÇİLİM SÜRECİNDE DİŞLERİN, ELLERİN VE AYAKLARIN
SİMETRİSİNİN EŞ SEÇİMİNDE ÖNEMİ**

PSİKOLOJİ ANABİLİM DALI
PSİKOLOJİ BİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan
Mehmet Arif SÖKMEN

Tez Danışmanı
Dr. Öğr. Üyesi Hasan Galip BAHÇEKAPILI

İSTANBUL-2018

BEYAN

Bu tezin hazırlanmasında bilimseli ahlak kurallarına uyulduğu, başkalarının ederlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğu, kullanılan verilerde herhangi tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitedeki başka bir tez olarak sunulmadığını beyan ederim.

Mehmet Arif SÖKMEN

.../ .../ 2018



T.C
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Mehmet Arif SÖKMEN' in "Cinsel Seçilim Sürecinde Dişlerin, Ellerin ve Ayakların Simetrisinin Eş Seçiminde Önemi" adlı tez çalışması, jürimiz tarafından PSİKOLOJİ anabilim dalında YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan

Dr. Öğr. Üyesi Hasan Galip BAHÇEKAPILI
(Danışman)

Üye

Dr. Öğr. Üyesi Elif Güneri YÖYEN

Üye

Dr. Öğr. Üyesi Hasan SEZEROĞLU

ONAY

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

.... / / 2018

İmzası

Prof. Dr. Nezir KÖSE

Enstitü Müdürü

ÖZET

Giriş: Doğrudan eşleri cezbetmek veya eş kazanmak için, morfoloji veya davranış yoluyla seçim olarak değerlendirilen cinsel seçim, eş seçimindeki kriterlerin belirlenmesinde önemli bir dayanak olabilmektedir. Simetri sözcüğü; aynı şekilli gözler, iki yanakta da gamzeler, eşit uzunlukta bacaklar, eşit boyutta eller, yani vücudun sağ ve sol tarafının aynı olmasını ifade etmektedir veya iki veya daha çok şey arasında konum, biçim ve belirli bir eksene göre ölçü uygunluğu olarak tanımlanmaktadır. Yaptığımız çalışmada ise bahsedilen bu değişkenlerden yola çıkılarak cinsel seçim sürecinde dişlerin, ellerin ve ayakların simetrisinin eş seçiminde önemi evrimsel psikoloji bağlamında ele alınmıştır.

Amaç: Bu araştırmanın temel amacı; kişilerarası cinsel seçim sürecinde, erkeklerin ve kadınların eş seçiminde karşı cinsteki fiziksel simetrisinin önemini ve diğer bazı değişkenlerle ilişkisi olup olmadığını evrimsel psikoloji açısından belirlemektir. Diğer amaçlar ise, şu şekilde sıralanabilmektedir: Erkeklerde ve kadınlarda farklı diş yapılarının çekiciliği anlamak, ince ve kemikli el yapısına sahip olan erkek ile ince ve kemikli el yapısı olmayan erkek çekiciliğini anlamak, erkekte bakımlı olan ayak ve olmayan ayak çekiciliğini anlamak, hem erkekte hem kadınlarda dişle, elle ve ayakla ilgili çekicilik yargılarının hem kısa dönemli hem uzun dönemli ilişkiye girme istekliliğiyle pozitif korelasyon göstereceğini saptamak, çekicilik yargılarıyla ilişkiye girme istekliliği arasındaki korelasyonun erkeklerde daha yüksek çıkacağını saptamak.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma cinsel seçim sürecinde dişlerin, ellerin ve ayakların simetrisinin eş seçiminde önemini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Buna yönelik olarak dört kadından ve dört erkekten alınan diş, el ve ayak fotoğrafları kullanılmıştır. Ardından karşı cinsteki katılımcıların bu fotoğrafları çekicilik açısından fotoğrafın sahibiyile kısa süreli ilişkiye girme isteklilikleri bakımından ve son olarak fotoğrafın sahibiyile uzun süreli ilişkiye girme isteklilikleri bakımından değerlendirmeleri istenmiştir. Ayrıca, katılımcılara çeşitli demografik değişkenlerin sorulduğu bir bilgi formu verilmiştir. Elde edilen verilerin, alt hedeflere uygun istatistiksel yöntemlerle analizi yapılmıştır. Uygulanan ölçeklerden elde edilen veriler kodlanıp SPSS 18 Windows paket programıyla bilgisayar ortamına geçirilmiş ve istatistiksel işlemler yapılmıştır.

Bulgular: Erkeklerde köşeli diş yapısına sahip olanlar (kare ve dikdörtgen dişler), oval diş yapısına sahip olanlara oranla, kadınlar tarafından, daha çekici bulunmuştur. 1 numaralı erkek eli diğer üç erkek eli ile karşılaştırılmıştır ve gerçekten de 1 numaralı kemikli elin diğer ellerden, kadınlar tarafından, daha çekici olduğu bulunmuştur. İki simetrik olan (1 ve 4 numaralı eller) ve asimetric olan kadın elleri (2 ve 3 numaralı eller) karşılaştırılmıştır ve

bunun sonucunda, simetrik kadın ellerinin anlamlı derecede, erkekler tarafından, daha çekici bulunduğunu saptanmıştır. İki bakımlı ayak ile iki bakımsız erkek ayağı karşılaştırılmıştır ve bakımlı olan erkek ayaklarının, kadınlar tarafından, daha çekici olduğu bulunmuştur. Erkeklerin, kadın ayaklarının yapılarına yönelik olan tercihlerinde simetriye önem verdikleri bulunmuştur. Erkeğin eli, dişi ve ayakları ile ilgili çekicilik yargıları kadınların kısa dönemli ilişkiye girme istekliliğinden ziyade uzun dönemli ilişkiye girme istekliliği ile daha yüksek korelasyon gösterdiği bulunmuştur. Beklendiği gibi kadının el, diş ve ayakları ile ilgili çekicilik yargıları erkeğin uzun dönemli ilişkiden ziyade kısa dönemli ilişki istekliliği ile daha yüksek korelasyon gösterdiği bulunmuştur. Erkekler için fiziksel çekiciliğin, kısa süreli ilişkiye girme istekliliğinde kadınlardan daha önemli olduğu bulunmuştur.

Sonuç: Cinsel seçim sürecinde dişlerin, ellerin ve ayakların simetrisinin eş seçiminde fazlasıyla önem taşıdığı bulunmuştur. Bu alanda ne Dünya'da ne Türkiye'de yeterince araştırma olmaması, çalışmamızın özgün olmasına; ayrıca, karşılaştırma yapılamamasına yol açmıştır. Farklı disiplinlerle işbirliği içinde olmak şartı ile başka çalışmalara ihtiyaç duyulduğu, acil olacak şekilde, anlaşılır olarak karşımıza çıkmaktadır. Böylece, evrimsel psikoloji çok daha güçlenerek yoluna devam etme ayrıcalığına sahip olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Cinsel Seçim, Evrim, Evrimsel Psikoloji

SUMMARY

Introduction: Sexual selection, considered as special kind of natural selection directly aimed at attracting and procuring mates through morphology or behaviour, is regarded as an important mechanism in mate selection. Symmetry refers to the same shaped eyes, dimples on both cheeks, legs of equal length, equal sized hands or generally similarity of the right and left sides of the body. In the present study, we start from these principles of sexual selection and test the importance of the attractiveness of men and women's teeth, hands and feet in determining their willingness to enter short term and long term relationship with the opposite gender.

Aim: In the present study, we start from these principles of sexual selection and test the importance of the attractiveness of men and women's teeth, hands and feet in determining their willingness to enter short term and long term relationship with the opposite gender.

Materials and Method: This study was carried out to evaluate the importance of the symmetry of teeth, hands and feet during the sexual selection process. For this purpose, we used photographs of teeth, hands and feet from four men and four women. The participants evaluated these photographs with respect to their attractiveness, and their willingness for a short-term relationship and a long-term relationship with the person depicted in the photographs. Besides the participants were asked to fill a general demographic form. The obtained data were analyzed with statistical methods appropriate to the sub-targets. The data obtained from the applied scales were coded and transferred to the computer environment with SPSS 18 Windows packet program and statistical processing was performed.

Findings: Men rated rectangular teeth as more attractive than oval teeth. Women rated the bony male hands as more attractive than other hands. Men rated the more symmetric hands as more attractive than less symmetric hands. Women rated the well-groomed feet as more attractive than feet that are less so. Men rated symmetric feet as more attractive than less symmetric feet. Women's attractiveness judgments were more highly correlated with their willingness for a long-term relationship than for a short-term relationship. In contrast, men's attractiveness judgments were more highly correlated with their willingness for a short-term relationship than for a long-term relationship. As expected, the correlation between physical attractiveness judgments and willingness for a short-term relationship was higher for men than for women.

Conclusion: It is found that attractiveness (based mainly on symmetry) of teeth, hands and feet play a crucial role in mate selection. Due to a lack of similar research in the literature on the role of teeth, hands and feet, direct comparisons with previous studies could not be made. This fact is at the same time an indication of the originality of the present study. There is an immediate need for conducting new, and especially multidisciplinary, studies in this area . In this way, evolutionary psychology would make rapid progress.

Key Words: Sexual Selection, Evolution, Evolutionary Psychology



İÇİNDEKİLER

| | SAYFA |
|--|-----------|
| ÖZET..... | I |
| SUMMARY..... | II |
| İÇİNDEKİLER..... | III |
| TABLolar LİSTESİ..... | V |
| EKLER LİSTESİ..... | |
| ÖN SÖZ..... | VI |
| GİRİŞ..... | 1 |
| BİRİNCİ BÖLÜM..... | 2 |
| 1.1. Araştırmanın Problemi..... | 2 |
| 1.2. Araştırmanın Amacı..... | 2 |
| 1.3. Araştırmanın Önemi..... | 2 |
| 1.4. Varsayımlar..... | 3 |
| 1.5. Sınırlılıklar..... | 3 |
| 1.6. Tanımlar..... | 3 |
| İKİNCİ BÖLÜM..... | 5 |
| KURAMSAL ÇERÇEVE..... | 5 |
| 2.1. EVRİM..... | 5 |
| 2.2. DOĞAL SEÇİLİM..... | 7 |
| 2.3. CİNSEL SEÇİLİM..... | 10 |
| 2.3.1. İnterseksüel Seçilim..... | 13 |
| 2.3.2. İntraseksüel Seçilim..... | 14 |
| 2.3.3. Seksüel Çatışma..... | 16 |
| 2.4. EVRİMSEL PSİKOLOJİ..... | 18 |
| 2.4.1. Evrimsel Psikoloji ve 20. Yüzyıl..... | 20 |
| 2.4.2. Yapılan Araştırmalar..... | 21 |
| ÜÇÜNCÜ BÖLÜM..... | 24 |
| YÖNTEM..... | 24 |

| | |
|--|-----------|
| 3.1. Araştırmanın Modeli..... | 24 |
| 3.2. Araştırmanın Örnekleme..... | 24 |
| 3.3. Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Araçları..... | 24 |
| 3.3.1. Kişisel Bilgi Formu..... | 24 |
| 3.3.2. Diş, El ve Ayak Fotoğrafları..... | 24 |
| 3.3.3. Dişle, Elle ve Ayakla İlgili Sorular..... | 25 |
| 3.4. Veri Analiz Teknikleri..... | 25 |
| DÖRDÜNCÜ BÖLÜM..... | 26 |
| BULGULAR..... | 26 |
| BEŞİNCİ BÖLÜM..... | 35 |
| TARTIŞMA VE YORUM..... | 35 |
| ÖNERİLER..... | 38 |
| KAYNAKÇA..... | 40 |
| EKLER..... | - |
| ÖZGEÇMİŞ..... | - |

TABLolar LİSTESİ

| | SAYFA |
|---|-------|
| Tablo 4.1: Katılımcılarımızın yaşları ile ilgili bilgi vermektedir..... | 26 |
| Tablo 4.2: Katılımcılarımızın eğitimleri ile ilgili bilgi vermektedir..... | 27 |
| Tablo 4.3: Katılımcılarımızın meslekleri ile ilgili bilgi vermektedir..... | 27 |
| Tablo 4.4: Katılımcılarımızın gelir düzeyleri ile ilgili bilgi vermektedir..... | 27 |
| Tablo 4.5: Katılımcılarımızın cinsel yönelimleri ile ilgili bilgi vermektedir..... | 28 |
| Tablo 4.6: Her bir fotoğrafın karşı cins tarafından ne kadar çekici bulunduğuun ortalamalarını ve standart sapmalarını göstermektedir..... | 28 |
| Tablo 4.2.1.1: Dört adet erkek katılımcımızın, dişlerinin, her birinin ne kadar çekici bulunduğuun ortalamalarını ve standart sapmalarını göstermektedir..... | 29 |
| Tablo 4.2.1.2: Dört adet kadın katılımcımızın, dişlerinin, her birinin ne kadar çekici bulunduğuun ortalamalarını ve standart sapmalarını göstermektedir..... | 29 |
| Tablo 4.2.2.1: İnce ve kemikli olan ne kadar erkek elinin çekici bulunduğuun ortalamalarını ve standart sapmalarını göstermektedir..... | 30 |
| Tablo 4.2.2.2: Simetrik olan ve asimetric olan kadın elinin ne kadar çekici bulunduğuun ortalamalarını ve standart sapmalarını göstermektedir..... | 31 |
| Tablo 4.2.3.1: Bakımlı olan ve bakımsız olan erkek ayaklarının ne kadar çekici bulunduğuun ortalamalarını ve standart sapmaların göstermektedir..... | 31 |
| Tablo 4.2.3.2: Simetrik olan ve asimetric olan kadın ayaklarının ne kadar çekici bulunduğuun ortalamalarını ve standart sapmalarını göstermektedir..... | 31 |
| Tablo 4.2.4.1: Kadında dişle, elle ve ayakla ilgili çekicilik yargılarının hem kısa dönemli hem uzun dönemli ilişkiye girme istekliliğiyle pozitif korelasyon gösterdiğini açıklamaktadır..... | 32 |

Tablo 4.2.5.1: Çekicilik yargılarıyla ilişkiye girme istekliliği arasındaki korelasyonu erkekler hakkında kadınlar açısından gösteren tablodur.....33



EKLER LİSTESİ

EK-A: SOSYODEMOGRAFİK VERİ FORMU

EK-B: DİŞLERLE İLGİLİ OLAN SORULAR

EK-C: ELLERLE İLGİLİ OLAN SORULAR

EK-D: AYAKLARLA İLGİLİ OLAN SORULAR

EK-E: KADIN 1: DİŞ, EL VE AYAK FOTOĞRAFLARI

EK-F: KADIN 2: DİŞ, EL VE AYAK FOTOĞRAFLARI

EK-G: KADIN 3: DİŞ, EL VE AYAK FOTOĞRAFLARI

EK-H: KADIN 4: DİŞ, EL VE AYAK FOTOĞRAFLARI

EK-I: ERKEK 1: DİŞ, EL VE AYAK FOTOĞRAFLARI

EK-İ: ERKEK 2: DİŞ, EL VE AYAK FOTOĞRAFLARI

EK-J: ERKEK 3: DİŞ, EL VE AYAK FOTOĞRAFLARI

EK-K: ERKEK 4: DİŞ, EL VE AYAK FOTOĞRAFLARI

ÖNSÖZ

Bu tezin hazırlanma sürecinde eğitimini ve öğretimini, entelektüelliğini, zamanını, derin hoşgörüsünü paylaşma onurunu bana yaşatan pek kıymetli hocam, pek kıymetli bilim insanı sayın Dr. Öğr. Üyesi Hasan Galip Bahçekapılı beyefendiye teşekkürlerimi, hürmetlerimi takdim ederim.

Hayatım boyunca beni eşsiz bir sabır, özveri ile ve büyük cesaret ile destekleyen, öğrendiklerimin büyük bir kısmının baş mimarı zatı şahaneleri anneciğim Afife Sökmen hanımefendiye derin şükranlarımı takdim ederim. Umarım, muhteşem aklınızın takdirine erişir.

Fotoğraflar için, sayın Özcan Yaman'a teşekkür ederim.

Çalışmamı; Milet Okulu'na, Nikolas Kopernik'e, Charles Robert Darwin'e, ötekileştirilenlerin içindeki azınlığa ve şahane anneciğim Afife Sökmen'e armağan ediyorum.

Mehmet Arif SÖKMEN

GİRİŞ

Doğrudan eşleri cezbetmek veya eş kazanmak için, morfoloji veya davranış yoluyla seçim olarak değerlendirilen cinsel seçim, eş seçimindeki kriterlerin belirlenmesinde önemli bir dayanak olabilmektedir. Simetri sözcüğü; aynı şekilli gözler, iki yanakta da gamzeler, eşit uzunlukta bacaklar, eşit boyutta eller, yani vücudun sağ ve sol tarafının aynı olmasını ifade etmektedir veya iki veya daha çok şey arasında konum, biçim ve belirli bir eksene göre ölçü uygunluğu olarak tanımlanmaktadır. Yaptığımız çalışmada ise bahsedilen bu değişkenlerden yola çıkılarak cinsel seçim sürecinde dişlerin, ellerin ve ayakların simetrisinin eş seçiminde önemi evrimsel psikoloji bağlamında ele alınmıştır.



BİRİNCİ BÖLÜM

1.1 Araştırmanın Problemi

Cinsel seçim sürecinde dişlerin, ellerin ve ayakların simetrisinin eş seçiminde anlamlı bir ilişkisi var mıdır?

Hipotezler

1. Erkeklerde ve Kadınlarda Kare Dişler, Diğer Dişlere Göre Daha Fazla Çekicidir
2. İnce Ve Kemikli Olan Erkek Ve Kadın Elleri Daha Fazla Çekici Bulunacaktır
3. Erkekler Ayak Tercihlerinde Simetriye, Kadınlar Ayak Tercihlerinde Bakıma Önem Vermişlerdir
4. Hem Erkeklerde Hem Kadınlarda Dişle, Elle Ve Ayakla İlgili Çekicilik Yargıları Hem Kısa Dönemli Hem Uzun Dönemli İlişkiye Girme İstekliliğiyle Pozitif Korelasyon Gösterecektir
5. Çekicilik Yargılarıyla İlişkiye Girme İstekliliği Arasındaki Korelasyon Erkeklerde Daha Yüksek Çıkacaktır

1.2 Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın temel amacı; kişilerarası cinsel seçim sürecinde, erkeklerin ve kadınların eş seçiminde karşı cinsteki fiziksel simetrisinin önemini ve diğer bazı değişkenlerle ilişkisi olup olmadığını evrimsel psikoloji açısından belirlemektir. Diğer amaçlar ise, şu şekilde sıralanabilmektedir: Erkeklerde ve kadınlarda farklı diş yapılarının çekiciliği anlamak, ince ve kemikli el yapısına sahip olan erkek ile ince ve kemikli el yapısı olmayan erkek çekiciliğini anlamak, erkeklerde bakımlı olan ayak ve olmayan ayak çekiciliğini anlamak, hem erkeklerde hem kadınlarda dişle, elle ve ayakla ilgili çekicilik yargılarının hem kısa dönemli hem uzun dönemli ilişkiye girme istekliliğiyle pozitif korelasyon göstereceğini saptamak, çekicilik yargılarıyla ilişkiye girme istekliliği arasındaki korelasyonun erkeklerde daha yüksek çıkacağını saptamak.

1.3 Araştırmanın Önemi

Eş seçiminde ve cinsellik seçiminde simetri, evrimsel psikoloji bağlamında oldukça önemli bir yeri işgal etmektedir. Bu durum, varoluş hiyerarşisinin en başında yer alan ve kişinin biyolojik, kimyasal, biyokimyasal, psikiyatrik, psikolojik, sosyal yaşamını direkt etkileyen unsurlardan biri olduğu araştırmalarda karşımıza çıkmaktadır. Bireyin, adaptif bir yaşam sürdürmesiyle doğrudan ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Alanda, böyle bir çalışmanın sınırlı olmasından kaynaklı; bu çalışma, literatüre bilgi ekleyerek konuyla alakalı başka araştırmalara kaynak oluşturacaktır. Ayrıca; çalışma, alanda çalışan eğitimciler ve uzmanlar için kaynak oluşturabilecektir. Elde edilecek sonuçlar doğrultusunda, evrimsel psikolojinin bir

mekanizması olan cinsel seçim ile dişler, eller, ayaklar ilişkisinin boyutlarının ortaya çıkması açısından da literatüre katkı sağlanabilecektir.

1.4 Varsayımlar

Araştırmanın varsayımları aşağıdaki gibidir:

1. Araştırmanın örneklem grubunun, evreni temsil ettiği varsayılmıştır.
2. Araştırmaya katılanların, kişisel bilgi formunda yer alan sorulara, gerçek durumlarını yansıtacak şekilde cevap verdikleri varsayılmıştır.

1.5 Sınırlılıklar

Bu araştırma;

1. Gösterdiğimiz fotoğraflar sadece diş, el ve ayak bakımından farklı olmadığı için, özellikle diş fotoğraflarındaki kişiler başka bakımlardan da farklılık gösterdiği için (örneğin büyük olup olmaması, ten rengi, dişteki lekeler) katılımcılarımızdan sadece dişlere odaklanmaları istenmiş olsa da katılımcılarımızın çekicilik yargıları otomatik olarak bu diş, el ve ayak dışı faktörlerden etkilenmiş olabilir.

1.6 Tanımlar

Bu çalışmada kullanılan temel kavramların tanımları aşağıdaki gibidir:

Evrin: Biyolojik evrim, basit bir anlatımla, değişerek üremek olarak tarif edilebilir. Küçük çapta, mikroevrim diyebiliriz, bir popülasyonda nesilden nesile meydana gelen gen frekanslarındaki değişiktir. Büyük çapta ise, buna da makroevrim diyebiliriz, ortak bir atadan birçok nesil sonrasında yeni türlerin türemesidir.¹

Doğal seçim: Doğada bazı genlerin ya da gen kombinasyonlarının frekansında artışa, diğerlerinininkilerde ise bir azalmaya götüren üreme farklılığıdır.²

Cinsel (eşeyssel) seçim: Doğrudan eşleri cezbetmek veya eş kazanmak için, morfoloji veya davranış yoluyla seçilimdir.³

Evrimsel psikoloji: Evrimsel psikoloji geniş anlamıyla psikolojik konulara evrimsel açıdan yaklaşan, yani zihinsel ve davranışsal süreçlerin evrimsel kökenini araştıran her türlü disipline verilebilecek isimdir. Dar anlamıyla evrimsel psikoloji ise, evrimsel biyolojideki

¹ Deniz Şahin, **Yaşamın Tarihi**, Bilim ve Gelecek Kitaplığı, İstanbul, 2011, s. 41

² William T. Keeton vd., (Çev. Ali Demirsoy, İsmail Türkan, Ertunç Gündüz), **Genel Biyoloji**, Palme Yayıncılık, Ankara, 2003, s. A14

³ William T. Keeton vd., a.g.e., s.A15

adaptasyoncu yaklaşımı psikolojik konulara taşıyan ve psikolojik mekanizmalarla ilgili bazı ek varsayımlar yapan özel bir disiplinin adıdır.⁴

Simetri: Simetri sözcüğü; aynı şekilli gözler, iki yanakta da gamzeler, eşit uzunlukta bacaklar, eşit boyutta eller, yani vücudun sağ ve sol tarafının aynı olmasını ifade eder.⁵ İki veya daha çok şey arasında konum, biçim ve belirli bir eksene göre ölçü uygunluğu, simetri.⁶

Dalgalı asimetri: Bilateral özelliklerde gözlenen ufak ve rastlantısal sapmaları ifade eden bir tanımlamadır. Organizmanın gelişim süreci boyunca karşılaşmış olduğu genetik ve çevresel stres faktörlerine karşı koyma yetisini yansıtır.⁷ Çevresel etkenlerin niteliğindeki yetersizlik, gelişim süreci boyunca karşılaşılan stres faktörleri, melezlik gibi faktörlerin dalgalı asimetri düzeyinde artışa neden olduğu bilinmektedir. Öte yandan dişilerin daha simetrik yapıya sahip olan erkekleri seçmeleri de dalgalı asimetri gelişimsel kararlılıkla olan ilişkisini vurgulamaktadır.⁸

⁴ Jaime C. Confer, vd., "Evolutionary Psychology: Controversies, questions, prospects, and limitations.", *American Psychologist*, 2010 (65), p. 110-126

⁵ Sharon Moalem, (Çev. Begüm Turgut), *Sevişen Beden*, Alfa Yayınları, İstanbul, 2012, s. 14

⁶ T.C. Başbakanlık Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Türk Dil Kurumu Resmi İnternet Sayfası, "Bakışım", http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&kelime=BAK1%C5%9EIM (Erişim Tarihi: 26.04.2018).

⁷ Richard Palmer and Curtis Strobeck, "Fluctuating Asymmetry Analysis Revisited", Michal Polak (ed), *Developmental Instability: Causes and Consequences*, Oxford University Press, 2003, p. 279-319

⁸ Seyhan Özleme vd., "Yüz Asimetrisi ve Taraf Tercihini Arasındaki İlişki: Bir Ön Çalışma", XII. **Öğrenci Sempozyumu Çalışma Grubu Sunumları**, <http://tip.baskent.edu.tr/kw/upload/600/dosyalar/cg/sempozyum/ogrsmpzsnm12/6.1.pdf> (Erişim Tarihi: 23.05.2018).

İKİNCİ BÖLÜM

KURAMSAL ÇERÇEVE

2.1 EVRİM

Evrım kavramı, en kısa ve basit tanımıyla, bir süreci, zaman içinde oluşan bir değişim sürecini ifade etmektedir. Biyolojik evrim kavramı ise, zaman içinde, yaşam biçimlerindeki değişime ve dönüşüme, gönderme yapmaktadır ve yaşamın da bir tarihi olduğunu; bu yaşamın zaman içinde değişip çeşitlendiğini anlatmaktadır. Bu bağlamda biyolojik evrim kuramı denildiğinde, yeryüzündeki canlı türlerinin evrimleşerek ortak bir atadan geldiklerini; oluşan yeni kalıtsal özelliklerin bir kuşaktan öteki kuşak ve kuşaklara, yavru ya da döllere geçtiklerini; bir canlı yeni bir döl verdiğinde doğal yollardan bazı değişikliklerin oluştuğunu ve bu değişikliklerin çok uzun zaman süreci içinde bugün doğada gördüğümüz çok geniş canlı çeşitliliğine ve türleşmeye yol açtığını açıklayan kuram ya da kuramlar anlaşılmaktadır.⁹

Çağdaş doğal seçilim yoluyla evrimleşme kuramına temel oluşturan 5 kavram şunlardır:

1. Fazla üreme, başlıca esaslar arasında yer almaktadır. Bir tür ayakta kalmak zorundadır ve verimli döl üretebilecek kadar da hayatta kalmak zorundadır.
2. Türün, canlılık özellikleri bulunmaktadır ve bu özelliklere bakıldığı zaman, aynı türün içinde dağılım göstermekte olan bireyler arasında da farklılıklar bulunmaktadır. Bu durum, varyasyon olarak adlandırılmaktadır.
3. Birçok farklılık, kalıtılabilir genetik farklılığın sonucu oluşmaktadır (kalıtsallık).
4. Bazı farklılıklar, organizmanın bulunduğu ortama adapte olmasını etkilemektedir.
5. Uyumdaki bazı farklılıklar, başarılı olanları destekleyerek döl sayısına yansıtılmaktadır. Bu ise, üreme başarısındaki farklılık olarak ifade edilmektedir.¹⁰

Charles Robert Darwin 1809'da doğmuştur, 1882'de ölmüştür. Charles Robert Darwin, modern evrim teorisinin kurucusudur. Darwin'in evrim fikrini bir teori haline getirmesi, 1831 yılında dünyayı bilimsel olarak daha iyi tanımlamak amacıyla sefere hazırlanan Beagle gemisine katılması ile başlamaktadır. Beagle gemisinin ilginç süvarisi Kaptan Robert FitzRoy, Charles Robert Darwin'e kendi kamarasını paylaşmayı teklif etmiştir. Charles Robert Darwin'in bu sefere katılmasında önemli rol oynayan isimlerden bir diğeri de hocası, John Stevens Henslow olmuştur.¹¹

⁹ Kenan Ateş, *Dünü ve Bugünüyle Evrim Kuramı*, Evrensel Basım Yayın, İstanbul, 2009, s.15

¹⁰ William T. Keeton vd., (Çev. Ali Demirsoy, İsmail Türkan, Ertunç Gündüz), *Genel Biyoloji*, Palme Yayıncılık, Ankara, 2003, s. 41

¹¹ A. M. Celal Şengör, *Yaşamın Evrimi Fikrinin Darwin Döneminin Sonuna Kadarki Kısa Tarihi*, İTÜ Yayınevi, İstanbul, 2004, s.103

Dünya'da yaşamın varlığı üç milyar yılı aşkın bir süredir mevcudiyetini korumaktadır; fakat, dünyada neden var olduklarını bilmeden götürdükleri bir mücadelenin içinde yer almışlardır. Uzunca bir zamandan sonra, bu var oluşa yönelik gerçekler birinin aklında yeşermeye başlamıştır. Bu kişi, Charles Robert Darwin'dir. Tabii, Charles Robert Darwin'den de önce birçok filozof, bilim insanı ve sanatçı evrimin varlığına dair fikirler üretmiştir; fakat, bu bilgileri belli bir sistematığe oturtarak ona teori olma onurunu bahşeden kişi Charles Robert Darwin olmuştur.¹²

Darwin'in evrim kuramı (evrim üzerine düşünceleri), genel olarak beş kuramı içermektedir:

1. Evrim: Bu kuram, organizmaların zaman içerisinde değişmesiyle ilgilidir ve Charles Robert Darwin'in kendine ait bir fikir değildir. Ancak evrimin kanıtlarını bu denli anlamaya ve bilmeye yönelik olarak aktaran ve birçok bilim insanına, filzofa ve sanatçıya değişimin gerçekleştiğini ve gelişmeye devam edeceğini kabul ettiren kişi Charles Robert Darwin'dir.
2. Ortak köken: Bu kuram, jeolojide geçmişe doğru yolculuğa çıktığı zaman türlerin ortak bir atada bulunduğunu ve bu ortak atadan ayrılmak kaydıyla devasa bir aile ağacı şeklinde betimlenebileceğini belirtir. Bunu, ilk kez mantıklı ve tutarlı bir biçimde tartışan isim Charles Robert Darwin olmuştur.
3. Aşamalı değişim: Bu kuram, organizmalar arasında bulunan farklılıkların ara formlarda gözlenebilecek birçok küçük veya büyük değişiklikle evrimleştiğini belirtmektedir.
4. Populasyonların değişmesi: Bu kuram, doğrudan populasyon kavramının kendisi ile alakalıdır ve evrimin herhangi bir populasyondaki farklı kalıtsallıkları taşıyan bireylerin oranlarının zaman sürecindeki değişimi sayesinde meydana geldiğini açıklamaktadır. Bu fikir, Charles Robert Darwin aracılığı ile herhangi bir tür içinde bulunan karakterlerin evrimine uygulanmıştır, Aynı zamanda, gene, Charles Robert Darwin aracılığı ile ortak bir atadan hareketle başka başka türlerin ortaya çıkışına uygulanmıştır. Dolayısıyla, Charles Robert Darwin'e has olan fikir olarak kabul edilmektedir.
5. Doğal seçim: Bu kuram, herhangi bir populasyonda kalıtsal karakterler açısından farklılıklar taşıyan bireyler mevcuttur demektir ve bu bireylerin oranlarındaki değişiklikler o bireylerin hayatta kalmada ve üremede göstermiş oldukları farklılıkların doğal bir sonucudur. Uyum ve uyarlanma ise, bunların beraberinde gelmektedir.¹³

¹² Richard Dawkins, *Gen Bencildir*", Kuzey Yayınları, İstanbul, 2014, s. 25

¹³ Hakan Gür, *Doğal Seçilim Yoluyla Evrim, Güncel Bir Örnek: Alaca Baykuş*, Yazılama Yayınevi, 2016, İstanbul, s.197-206

2.2 DOĞAL SEÇİLİM

Doğada bazı genlerin veya gen kombinasyonlarının frekansında artış meydana gelmektedir, bazı genlerin veya gen kombinasyonlarının frekansında ise azalma meydana gelmektedir. İşte, bu artışa veya azalmaya götüren üremedeki farklılıklarına doğal seçilim denilmektedir.¹⁴

Charles Robert Darwin, eseri, Türlerin Kökeni'nde şöyle demektedir: İnsan için yararlı değişimin olduğunu şüphe etmeden görerek, büyük var olma mücadelesinde, her canlıya, bir şekilde yardımcı olacak diğer değişimlerin binlerce yıllık nesiller boyunca olanaksızlığını düşünebilir miyiz? Eğer öyle olursa, diğerleri üzerinde az da olsa, avantaj sahibi olan bireylerin, yaşam için en iyi şansa sahip olabilecekleri ve kendi cinslerini yaratabileceklerinden şüphe duyabilir miyiz (yaşayabilecek sayıdan daha çok canlının doğduğunu akılda tutarak)? Öte yandan, en ufak derecede zararlı olabilecek bir uzaklaşmanın yok edileceğinden emin olabiliriz. Bu avantajlı farkların korunması ve zararların reddine, doğal seçilim diyorum.¹⁵

Bu teori, çoğunlukla, Charles Robert Darwin'in adıyla anılmaktadır. Oysa, Darwin bu teorinin tek üreticisi değildir. Teori, ilk olarak Charles Robert Darwin - Alfred Russel Wallace Kuramı adı ile Charles Robert Darwin aracılığı ile 1858 yılında Londra'da oldukça ünlü bir doğa tarihi kuruluşu olan Linnean Society'nin Temmuz ayında gerçekleştirilen toplantısında ilan edilmiştir ve dernek bu ilanı kendi yayımladıkları derginin üçüncü cildinde paylaşmıştır, kamuoyu olanı biteni bu şekilde duymuştur. Dolayısıyla, Charles Robert Darwin, doğal seçilim yoluyla evrim teorisi fikrini üreten kişi olma ayrıcalığını Alfred Russel Wallace ile paylaşmaktadır.

Charles Robert Darwin, Türlerin Kökeni adlı ölümsüz ve insan egosuna yönelik ciddi bir yıkımla birlikte aydınlanma da getiren eserinde dört hipoteze ağırlık vermiştir. Doğal seçilim ise, dört hipotezin mantıklı ve tutarlı bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır. Charles Robert Darwin, Türlerin Kökeni adlı eserinde bu hipotezlerini doğrulamaya yönelik olan uzunca bir tartışmayı izlemektedir. Bu dört hipotez, şu şekilde özetlenebilmektedir:

1. Bir popülasyonu meydana getiren bireyler, bazı karakter özellikleri (örneğin; renklenme, vücut büyüklüğü vb.) bakımından, birbirlerinden farklılıklar göstermektedir.
2. Bir popülasyonu meydana getiren bireyler arasında değişkenlik göstermekte olan karakter, hiç olmazsa belli bir dereceye kadar, kalıtılabilir olarak incelenebilmektedir. Yani; gözlenen değişkenlikler, genetik değişkenliklerle ilgili olarak bulunmaktadır.

¹⁴ William T. Keeton vd., a.g.e., s. A14

¹⁵ Charles Darwin, **Türlerin Kökeni**, Gün Yayıncılık, İstanbul, 2003, s. 104-105

3. Bir populasyonu meydana getiren bireyler, hayatta kalmada ve/veya üreme başarısı göstermede birbirlerinden farklılıklar taşımaktadır.
4. Bir populasyonu meydana getiren bireylerin hayatta kalması ve/veya üreme başarısı göstermesi, ilgili kalıtlabilir karakterle bağlantılı olarak ortaya çıkmaktadır.¹⁶

Doğal seçilim, evrim teorini meydana getiren mekanizmalar içinde, ilk saptanmış olan mekanizma olarak bilinmektedir. Doğal seçilim, evrimleşmede pratik ve akıcı olarak iş görmekte olan fazlasıyla etkili bir mekanizmadır. Doğal seçilimin iki ayaklı bir süreç olduğu söylenebilmektedir: İlk ayak, topluluk içinde bir genetik çeşitliliğin mevcudiyetini zorunlu kılmaktadır. Topluluk içinde bu türden bir çeşitlilik gözüküyorsa; yani, seçilimin yapılacağı bir farklılık söz konusu değilse ikinci bir ayaktan söz etmek mümkün olmamaktadır. Topluluk içinde çeşitlilik var olduğunda, topluluk üzerinde baskı etkisi oluşturan elle tutulur bir koşulun seçilim etkileri ortaya çıkarak iş görmeye başlamaktadır. Son süreçte ise, organizmaya hayatta kalma ve/veya üreme savaşına katkı sağlayan uyumlu özelliğin topluluğun genelindeki mevcudiyeti sağlanmaktadır. Doğal seçimde, ayıklanma işleminin oldukça yaygın olan bir işlem olduğu bilinmektedir. Dolayısıyla, doğan yavru sayısı hayatta kalan yavru sayısından kat kat fazladır. Örneğin, milyonlarca balık yumurtasından sadece biri veya birkaçı hayatta kalmayı ve/veya üremeyi başarabilecektir. Bu ayıklanma, elenen bireylerdeki genetik çeşitliliğin bir sonraki nesle aktarılmasının önüne geçmektedir. Bunun anlamı şudur: Doğal seçilim, aynı zamanda, genetik çeşitliliği azaltıcı etki gösteren bir mekanizma olarak varlığını sürdürmektedir. Seçilim (veya ayıklama) baskısı uygulayan etmen bir avcı veya depremler ve diğer jeolojik olaylar nedeniyle sürekli olarak değişen yer şekilleri olabilmektedir; fakat açlık, hastalık, iklim değişiklikleri gibi koşullar da olabilmektedir. Dahası, seçilim baskısını zorunlu kılan etmen yaşamı tehdit eden yapay bir neden de olabilmektedir. Örneğin; nükleer reaktörde oluşan kazalar sonrasında çevreye radyasyon yayılmaktadır, uçaklar düşebilmekte gemiler bataabilmektedir. Oluşan genetik çeşitlilik, bireyin hayatta kalmasına ve üremesine olanak sağlamaktadır. İşte, bu etmenlerden bazıları ise buna katkı sağlamaktadır. Mesela, açlığa ve/veya susuzluğa daha dayanıklı olarak evrimleşmiş olan bireyler veya türler, buna benzer sorunlarla karşılaştıkları zaman, diğer bireylere oranla daha avantajlı olacaklardır. Kimi sürüngen aylarca yemek yemeden yaşayabilmektedir, kimi amfibi ise donmaya karşı fazlasıyla dayanıklıdır. Bazı türler uzun bir süre su içmeden yaşamlarını sürdürebilmektedir, birçok memeli ise su içmeden birkaç saat dahi dayanmamaktadır. Kazalar gibi tamamen olasılıklara bağlı durumlarda ise, rastgele bir ayıklanmanın olduğu gözlenmektedir. Burada, biyolojik çeşitlilik etkisinden söz edilmemektedir. Tarlada ilaçlama

¹⁶ Gür a.g.e., s.197-206

yapılırken kaç adet çekirgenin öldürüleceği kaç tanesinin hayatta kalacağı bu türden seçilime örnek olarak gösterilebilmektedir.¹⁷

Tüm bunlardan yola çıkılarak denilebilmektedir ki;

1. Değişerek türeme: Bu kuram, nesli tükenmiş olan ve varlığını halen sürdürmekte olan tüm türlerin ortak bir atadan evrimleştiğini dile getirmektedir. Türlerin tümü, bir veya birkaç organizmanın formundan değişmek kaydı ile türemişlerdir.

2. Doğal seçim: Bu kuram, Türlerin Kökeni'nin en samimi katkısı olarak gösterilebilmektedir; doğrudan değişmek kaydı ile evrimleşmeden sorumlu olan mekanizmanın kendisiyle ilgilidir ve Jean-Baptiste Lamarck'ın bireysel organizmaların değiştiği varsayılan transformasyonel teorisinden çok daha farklı olarak populasyonların değiştiği varsayılan varyasyonel bir kuramdır.¹⁸

Doğal seçim, yukarı da bahsettiğimiz gibi evrimin en güçlü ve en etkili olan mekanizmalarından biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Şöyle ki, aynı doğal ortama uyum sağlayamayanlar ya ölürlere ya da üremeyi başaramazlar. Diğer bir deyişle, elenme işlemine tabi olurlar. Kimi canlıların, daha az enerji harcayarak veya daha az kaynak kullanarak da hayatta kalmayı başarabildikleri bilinmektedir. Dolayısıyla, hayatta kalmayı ve üremeyi başaran organizmaların kendi içinde de bir takım farklılıklar söz konusu olabilmektedir. Buradan hareketle denilebilmektedir ki, organizmaların hayatta kalma başarıları arasında farklar bulunmaktadır ve bu farklar, doğal seçilimi tetikleyici güce olan özellikler barındırmaktadırlar.. Bu nedenle, canlıların hayatta kalma ve üreme başarılarını, uyum gösterme başarısı denen bir kavramla ölçebilmekteyiz. Bir türün içindeki bazı bireylerin sahip olduğu genetik altyapı, o bireylerin hayatta kalmasına ve üremesine doğrudan katkı sunmaktadır ve bu bireylerin uyum başarısı doğal olarak diğer bireylere oranla daha yüksek olmaktadır. Ve, şu önemli ilkeyi anlamak gerekir: Doğal seçim, fenotipe etki etmektedir. Fenotip, bir bireyin özelliklerinin tümü (görünüşü, ağırlığı, kimyasal yapısı vb.) olarak tanımlanabilmektedir.¹⁹ Bilindiği üzere, her organizma onu dünyaya getiren annesinden ve babasından aldığı bir çift gen setine sahip olmaktadır. Bu anneden ve babadan gelen gen seti fenotip özellikleri ile birlikte belli davranış biçimlerini ve çeşitli hastalıklara, bozukluklara yatkın olmayı da beranerinde getirmektedir. Doğal seçim ise, direkt olarak genlere etki etmemektedir, genlerin oluşturduğu fenotip, canlının içinde yaşamış olduğu habitat ile etkileşime girmektedir. Eğer fenotip, popülasyonda yer alan diğer bireylerin fenotiplerine

¹⁷ Haluk Ertan, "Biyoloji Eğitiminde Moleküler Evrim", *Biyoloji Eğitiminde Evrim Sempozyumu*, İnönü Üniversitesi Yayınevi, Malatya, 2007, s. 53

¹⁸ Gür a.g.e., s.197-206

¹⁹ Mehmet Topaktaş, *Genetik*, Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık TİC. LTD. ŞTİ., İstanbul, 2014, s. 499

oranda mevcut habitata daha fazla uyum gösteriyorsa, bu birey büyük olasılıkla diğer bireylere oranla çok daha kolay hayatta kalmayı ve üremeyi başaracaktır. Böylece, sahip olduğu kendi fenotiplerini gelecek kuşaklara da aktarmayı başarmış olacaktır. O halde denilebilir ki; doğal seçilim, fenotipin mevcut habitat ile olan etkileşimi sonucunda ortaya çıkan daha avantajlı özelliklerin gelecek nesli oluşturan bireylere daha sık aktarılması sonucunda meydana gelen bir süreçtir ve bu süreç içinde doğal seçilim genotipe etki etmemektedir, fenotipe etki etmektedir.

Diğer yandan; doğal seçilimin herhangi bir bilinci yoktur, seçimini veya elemesini bilinçli bir şekilde yerine getirmez. Doğal seçilim sürecinde herhangi bir ön tasarım da bulunmamaktadır. Mevcut habitatlarında vazgeçmeden hayatta kalma ve üreme mücadelesi veren organizmalar, verdikleri bu savaş sonucunda ya başarılı olmaktadır ya da başarısız olmaktadır. Burada aslolan şey, doğal ortamın veya seçilimin doğrudan seçmesi veya elemesi değildir. Aslolan şey, canlının hayatta kalması veya üremesi ile ortaya çıkmış olan doğal seçilimin yaşanmış olması gerçeğidir.

Özetle, doğal seçilimin üç temel unsuru bulunmaktadır: Değişim, kalıtım ve seçim. Değişim, jeolojik zaman silsilesi içinde meydana gelen değişikliklerin tümüdür.²⁰ Kalıtım, artmakta olan genetik varyansın, toplamda olan fenotip varyansa oranı olarak tanımlanmaktadır.²¹ Seçilim ise, farklı genotiplerin farklı olan habitat koşullarında hayatta kalma ve üreme tercihleri olarak tanımlanabilmektedir.²²

2.3 CİNSEL SEÇİLİM

Doğrudan olası eşleri ayartmak veya eş sahibi olmak için, morfoloji veya davranış yoluyla meydana gelen seçilim olarak tanımlanmaktadır.²³ Rastgele olmayan çiftleşme olarak da adlandırılabilir.

Doğal ortamlarındaki birçok memeli gibi, kendisi de bir tür hayvan olan Homo sapiens'te çoğu zaman belli bir cinsel yönelimde ve cinsel tercihte bulunmaktadır. Konumuz bağlamında cinsel tercih deyiminin genel anlamı ise, olasılıklar dahilindeki iki potansiyel eşin birbirlerini başka olasılıklar dahilindeki eşlerden daha fazla çekici bulmalarıdır ve ona uygun olarak eylem ve davranış modelleri geliştirmeleridir. Eller, dişler, ayaklar, yüzler, bedenler, saçlar,

²⁰ T.C. Başbakanlık Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Türk Dil Kurumu Resmi İnternet Sayfası, "Değişim", http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&view=bts&kategori1=veritbn&kelimesec=86439 (Erişim Tarihi: 01.05.2018).

²¹ Eberhard Passarge, (Çev. Güven Lülecı, Meral Sakızlı, Özgül Alper), **Renkli Genetik Atlası**, 3.Baskı, Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık TİC. LTD. ŞTİ., İstanbul, 2009, s. 456

²² Passarge, a.g.e., s. 464

²³ William T. Keeton vd., a.g.e., s. A15

giyimler vb. potansiyel eş tercihleri sırasında kıstas olarak belirlenen konulardan başı çekmektedir. En temel bağlamda bu yaşanan durum sadece bir eş tercihi sorunu olarak ortaya çıkmaktadır; fakat, evrimdeki cinsel seçim sürekli değişime yol açan eş tercihi çeşidi olarak varlığını sürdürmektedir.²⁴

Charles Robert Darwin'e göre cinsel seçim: Bu var olma mücadelesine dayanmıyor. Böylece seksüel seçme, doğal seçimden daha yumuşak. Birçok durumda zafer sadece canlılığa değil, erkek seksinin bazı silahlarına da bağlıdır. Bu geniş doğa kanunu nesiller boyu devam etmektedir...²⁵

Charles Robert Darwin ilk başlarda cinsel seçim ilkesini üç sayfadan oluşmakta olan bir metin halinde yayımlamıştır. Sonra, 1871 yılına gelindiğinde cinsel seçim ilkesini İnsan'ın Türeyişi adlı eserinde daha geniş olan bir alana yaymayı denemiştir. Sonuçta şu gerçekte yüzleşmek ve yüzleştirmek zorunda kalmıştır: Cinsel mücadele, aynı cinsiyetler arasındaki mücadeledir. Bu mücadele, erkekler arasında zuhur bulmakta ise rakip erkek saf dışı bırakılmaktadır ve erkeklerin kendi arasında vermiş olduğu savaşta dişiler pasif bir rol üstlenmektedirler. Bu mücadele dişiler arasında zuhur bulmakta ise, doğrudan dişiler erkekleri etkilemeye çalışmaktadır.

Bilindiği üzere cinsel seçim kavramı ilk kez Charles Robert Darwin tarafından ortaya atılmış olan bir olguya işaret etmektedir. Doğal ortamlarında yaşamlarını sürdüren erkekler ve dişiler üreme potansiyelinde en iyi verimi elde edebileceklerini düşündükleri dişiye sahip olabilmek adına birbirleriyle yarışmaktadırlar. Türlerin birçoğunda internal fertilizasyonun dişinin içinde gerçekleşmektedir. Dolayısıyla, dişilerin ve erkeklerin kendileri için uygun olan cinsel eş elde etme stratejileri de birbirlerinden farklı olacak şekilde gelişmiştir ve cinsiyet içinde meydana gelen çekişmelerin çoğunlukla erkekler arasında görüldüğü bilinmektedir. Dişi en başından büyük, besini fazla olan bir gamet oluşturabilmek için, yatırım yapmaktadır. Bunun dışında, örneğin bazı memeli türlerinde dişi 2 hafta – 22 ay (filler) kadar fötusu karnında taşımaktadır, sonrasında ise birkaç veya da yıl daha ve belki bir ömür daha yavrunun beslenmesini ve bakımını üstlenmektedir. Özetle, dişi sahip olduğu yavrusuna erkeğe oranla çok daha fazla şeyler vermektedir. Erkek ise, gamet için fazlasıyla az yatırım yapmaktadır, hatta bilinen birçok türde döllenme başarıyla gerçekleşse dahi kendi yavruyla herhangi bir ilişkisi de kalmamaktadır. Dişiler işte bu ve benzeri nedenlerden ötürü, yavrularına çok yatırım yaptıklarından hareketle yavrusuna en iyi babalık yapabilecek olan babayı bulmaya

²⁴ Randy Thornhill, "Early History of Sexual Selection Theory", Carl Jay Bajema, (ed), *Evolution International Journal of Organic Evolution*, New York, 1984, 40(2), p. 446-44

²⁵ Darwin, a.g.e., s.111

çalışmaktadırlar ve kendilerini eş olarak almaya istekli olan ve bunun için mücadele veren adayların arasından kendilerince en iyisini seçmektedirler.²⁶

İşin aslı, evrimin ve cinselliğin birbirlerine bel kemiğinden bağlı olduğu söylenebilmektedir. Evrimin neredeyse her bir tür için başlıca iki kaygısı bulunmaktadır, bunlar üremektir ve hayatta kalmaktır. üremek ve hayatta kalabilmek, tüm olasılıklar aksatılmadan olarak arttırılmaya çalışılmaktadır. Mesela, genetik herhangi bir bozukluk çok ağır bir hata anlamına gelebilmektedir, buna rağmen evrim bu gayretine devam etmektedir. Yeni ortaya çıkmış olan herhangi bir özellik, sahibine üreme ve hayatta kalma konusunda bir avantaj sağlamaktadır, bu özellik aynı zamanda tür içindeki gen havuzunda yayılmaktadır ve buna sahip olanlar, bu özelliği kendi döllerine de yansıtarak daha uzun yaşama tutunabileceklerdir ve daha sık üreyebileceklerdir. Diğerleri ise, bunlara karşılık olarak, yok olmaya mahkum kalacaklardır. O halde, tüm bunların cinsellekle alakası şu şekilde özetlenebilmektedir: Evrim dediğimiz süreç, gen havuzunu sürekli öne çıkacak olan herhangi bir avantaj arayışı içinde karıştırmaktadır, cinsellik de bunu yapan karıştırma kasesi görevini üstlenmektedir.²⁷

Eşeyssel olarak üreyen canlılar üremeyi bırakırlarsa, varlıkları tehdit altına girmektedir ve derken yok olmaya kalmaktadır. Dolayısıyla, üremek zorundadırlar ve buna cinsel baskı denilmektedir.

Cinsel seçimde seçilmeyi iki türlü sağlamak mümkündür:

1. Organizmalar kendi hemcinsleriyle giriştikleri mücadelede, kazanma olasılıklarını arttıracak olan boynuzlar, dişler gibi silahlar geliştirmelidir.
2. Müşkülpesent olan eş (bu genellikle dişi olan taraftır) tarafından seçilebilmek için bir takım ekler (tavus kuşunun kuyruğu veya aslanın yelesi gibi), güzel ve parlak olan renkler veya kuşlardaki gibi ayartıcı olan şakımlarla meydana çıkmalıdır, bu şekilde olası eşi ikna etmelidir, hatta gerektiğinde blöf yapmayı öğrenmiş olmalıdır.²⁸

Güzellik ve güzellik algılaması denilen gerçek, bu ikinci maddenin sonucu olarak oluşmuş olması gerekmektedir.²⁹

Cinsel seçim, kendi içinde üçe ayrılmaktadır:

1. İnterseksüel seçim

²⁶ Martie Haselton vd., "Sex, lies, and strategic interference: the psychology of deception between the sexes", *Personality and Social Psychology Bulletin*, 2005 (31), p. 3-23

²⁷ Sharon Moalem, (Çev. Begüm Turgut), *Sevişen Beden*, Alfa Yayınları, İstanbul, 2012, s.xi-xii

²⁸ Karl Grammer vd., "Darwinian Aesthetics: Sexual Selection and The Biology of Beauty", *Biological reviews of the Cambridge Philosophical Society*, 2003 (78), p. 385-407

²⁹ Ertuğrul Eşel, "İnsan Cinselliğinin Biyolojik ve Evrimsel Temelleri", *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni*, 2006 (4), Cilt:16, s. 275

2. İntraseksüel seçilim

3. Seksüel çatışma

2.3.1 İnterseksüel Seçilim

Doğadaki türlerin erkek bireyleri, evrimlerinin en başından itibaren, kendi aralarında zuhur bulan zorlu ama oldukça kararlı olan bir mücadelenin aktörleridir. Dişilerin kendi aralarında zuhur bulan mücadele ise, erkeklerin mücadelesine oranla çok daha zayıf kalmaktadır. Çünkü, dişiler eş seçimindeki süreci yönlendiren yönetmelerdir. Doğadaki canlıların birçoğunda dişilerin seçici olduğu, erkekler ise seçilen olduğu bilinmektedir. Bilim insanları, buna bağlı olarak konu hakkında birçok hipotez öne sürmüştür ve bu hipotezler arasında en sık danışılanı gamet miktarı ile ilgili olan oluşturmaktadır. Erkeklerde bulunan dikkat çekici olmanın dezavantajlarına rağmen hayatta kalmaya ve üremeye devam etmeleri, bu erkeklerin diğer erkeklere oranla daha üstün olan özelliklerini göstermektedir. İşte, dişilerin özellikle diğer erkeklere oranla daha dikkat çekici erkekleri seçebileceklerini öne süren ilke, handicap ilkesi olarak bilinmektedir.³⁰ Dişiler seçici konumda yer almaktadırlar; çünkü gamet miktarı (bu eşey katkısı anlamına gelmektedir), dişilerin seçici konumda olmasını zorunlu kılmaktadır. Bunun sonucunda, doğal olarak, hem dişilerin hem de erkeklerin sahip olduğu farklılıklar üzerinde ciddi bir evrimsel baskı oluşmaktadır, bu baskıya interseksüel seçilim denilmektedir. Fakat istisnalar da bulunmaktadır. Örneğin, cinsel eş seçme olayı tabii ki sadece dişiler tarafından yapılmamaktadır, erkekler tarafından da yapılmaktadır. Erkekler çoğunlukla diğer dişilere oranla çok daha genç olan dişileri tercih ederler. Çünkü genç olan dişinin doğurmaya ayırabileceği çok daha fazla vakti vardır, bu tam da erkeğin istediği şeydir; çünkü, erkek olabildiğince fazla çocuk sahibi olmak istemektedir, böylece kendi genlerinin de geleceğini garanti altına almış olmaktadır.³¹

Dişiler, erkeklere oranla fazlasıyla az miktarda gamet üretmektedirler. Örneğin, insan dişisi bir yumurta (gamet) üretmektedir, erkeği ise milyonlarca sperm (gamet) üretmektedir. Bu gerçek, evrimsel biyoloji bağlamında değerlendirildiği zaman oldukça önemli etkileri ile birlikte ele alınmaktadır. Organizmalar, en fazla verime ulaşabilmek için, doğanın dikte etmiş olduğu bir takım doğa yasalarına tabii olmak zorundadırlar ve buna evrimsel ekonomi denilmektedir. Bu evrimsel ekonomi olarak adlandırılan doğa ilkesi, gamet gerçeği bağlamında, doğadaki dişileri birincil, erkekleri ikincil konuma yerleştirmektedir. Böylece, doğada daha seyrek veya az olarak bulunan organizma evrimsel olarak daha kıymetli hale gelmektedir. Sonuçta, erkekler dişiler tarafından seçilebilmek için tüm hünerlerini

³⁰ Amotz Zahavi and Avishag Zahavi, *The Handicap Principle: A Missing Piece of Darwins Puzzle*, Oxford University Press, New York, 1997

³¹ Şenel, a.g.e., s. 276

kullanmaktadırlar. Dişiler ise, seçmek için erkeklere oranla çok daha az enerji harcamaktadırlar. Tabii, bu durum her türü kapsamak zorunda değildir. Örneğin, Phalaropus sp. türü kuşlarda dişiler üreyebilmek adına erkekler için mücadele etmektedirler.

Bu türden üreme mücadelelerinin bir diğer doğrudan sonucu da, doğadaki birçok canlının erkeğinin iri, süslü ve gösterişli, dişilerin ise süssüz ve gösterişsiz olmasıdır. Buna, eşeyssel dimorfizm adı verilmektedir.

2.3.2 İntraseksüel Seçilim

Berberinde üreme başarısını getiren, aynı cinsiyetin bireyleri arasında meydana gelen rekabet ve kavga, cinsiyet içi seçilim (intraseksüel seçilim) olarak adlandırılmaktadır.³²

İntraseksüel seçilimde aslolan, ikincil eşey karakter özelliklerinin seçilmesidir veya elenmesidir. Bunun nedenleri oldukça açıktır; karşı cinsi etkilemek amacıyla girişilecek mücadelede rakibi caydırmaktır, yaralamaktır veya öldürmektir. Örnek olarak boynuzlar, yeşeller, tırnaklar vb. gösterilebilmektedir.

Ayrıca, erkekler arasında zuhur bulan cinsel seçilim için yarışma olayı koitusa ulaşmak ile bitmemektedir. Mücadele koitustan sonra spermier arası (yani değişik erkeklerin spermier arasındaki) savaş şeklinde devam etmektedir.³³

Doğadaki bazı hayvanların spermier, kendisine rakip olan erkeğın spermierini öldürebilecek kadar zehirli olabilmektedir. Bunun dışında aynı türün içinde yer alan erkekler kendilerine rakip olarak gördükleri erkeklerin spermierini etkisiz bırakabilmek amacıyla, değişik taktiklere başvurumaktadırlar. Daha fazla sayıda olmak, daha büyük olmak, böylece daha uzun yaşayabilen veya daha hızlı spermier üretmek gibi yöntemler bunlardan kaynaklanmaktadır. Dolayısıyla, üreme hayatta kalma ve genlerini sürdürme açısından bu kadar önemli iken dişilerdeki genital yolun spermierlere karşı neden bu kadar savunmacı davrandığı (dişi üreme kanalındaki spermierin birçoğu kabul edilmemektedir veya zehirli maddelerle öldürülmektedir) sorusunun cevabı da burada bulunmaktadır. Dişi böyle davranmaktadır; çünkü, zayıf olan erkeğın zayıf spermierini öldürmektedir ve güçlü olan erkeğın güçlü spermierine yer açmaktadır. Bazı bilim insanları dişilerin kendileri ile birbirine yakın olan zamanlarda cinsel ilişki kuran erkekler arasında da bir seçim yaptıklarını ileri sürmektedir ve buna kriptik dişi seçimi demektedirler.³⁴

³² Ernst Mayr, *Evrım Nedir?*, Say Yayınları, İstanbul, 2001, s.178

³³ Jaco Greef, Geoffrey Parker, "Spermicide by Females: What Should Males Do?", *Proceedings. Biological sciences Royal Society*, 2000 (267), p. 1759-1763

³⁴ Rhonda Snook, "Sperm in Competition: Not Playing by The Numbers", *Trends in Ecology & Evolution*, 2005 (20), p. 46-53

Testislerdeki büyüklük ile erkeklerin daha fazla sperm saçması arasında doğru orantı olduğu dile getirilmektedir.³⁵ O halde, testisi daha büyük olan erkeğin daha fazla sperm saçabileceği için, üremede öncelik hakkına sahip olacağı açıktır. Kemiksiz penisi evrimleştiren insanın penisinin şekli, uzunluğu ve kalınlığı da kendi spermını diğer erkeklerin spermelerine nazaran daha ileriye atmak ve eğer varsa kendisinden önce bu dişi ile çiftleşmiş olan erkeğin spermelerini etkisiz bırakmak için evrimleşmiş gibidir.³⁶

Hayvanlarda birbiriyle yarışmak dışında bir de dişiyi başka erkeklerden uzak tutmanın bazı yolları evrimleşmiştir: İnsan veya şempanze dişiye şiddet uygulayarak dişiyi diğer erkeklerden kaçırabilmektedir, karından bacaklı organizmalarda olduğu gibi erkek dişiyi kendi vücuduna yapıştırılabilir, bazı arı türlerinde olduğu gibi kendi varlığının sonlanması pahasına tüm penis ve testisler dişinin içinde bırakılabilmektedir, bazı foklarda olduğu gibi yavrunun başka erkekten olduğu anlaşılırsa o yavru öldürülebilmektedir.³⁷ Gene bir tür kuyuksuz maymun olan insanlar için şu örnek verilebilmektedir; üvey babaların çocuğu öldürme riski, biyolojik babalarından 60 kat daha fazladır.³⁸

Cinsel seçim sırasında eş adayını ikna etmek amacıyla aldatma stratejileri de kullanılmaktadır. Örneğin insanlarda cinsel birleşmeye veya evliliğe ikna etme öncesinde erkekler kendilerini dişilere karşı olduklarından daha nazik, duyarlı, düşünceli, anlayışlı göstermektedirler ve mesleki konularını, itibarlarını olduğundan çok daha iyi gösterebilmektedirler.³⁹ Kadınlar ise, kendilerini daha güzel, zayıf veya kum saati figüründe gösterecek olan bazı türde hileleri kullanmaktadır.

İnsanlar evrimsel süreçlerinde bir yandan eş bulmada bu türden aldatma stratejilerini geliştirirken, bir yandan da beklendik şekilde bu blöflere karşı duracak çeşitli savunma mekanizmaları olacak olan duygusal tepki verme yöntemlerini geliştirmişlerdir. Yapılan çalışmalar göstermiştir ki; kadınların ve erkeklerin karşı cins tarafından en çok nelerle aldatılıyor iseler, o aldatmalara en şiddetli tepkileri vermektedirler. Örneğin; kadınlar erkeklerin kendilerini en çok sosyal ve mali durumları ve kendilerine olan duygusal bağlılığın şiddeti konusunda aldattıklarını ve en çok da bu tür aldatmalara üzüldüklerini ifade etmişlerdir. Erkekler ise, kadınların en çok cinsel bağlamdaki sadakatleri veya geçmişte

³⁵ Rama Singh, Rob Kulathinal, "Male Sex Drive and The Masculinization of The Genome", *Bioessays*, 2005 (27), p. 518-525

³⁶ Eşel, a.g.e., s. 276

³⁷ Andrea Ciani, "Eco-ethology of sexual strategies in animals", *Journal of Endocrinology*, 2003 (26), p. 38-44

³⁸ Şenel, a.g.e., s. 276

³⁹ William Tooke and Lori Camire, "Patterns of Deception in Intersexual and Intrasexual Mating Strategies", *Ethology and Sociobiology*, 1991 (12), p. 345-364

yaşamış oldukları ilişkileri ile ilgili aldatmalardan rahatsız olmaktadır.⁴⁰ Bunun nedeni, partneri ile uzun süreli bir ilişki yaşamakta olan erkeğin, bilmeyerek bir başka erkeğin çocuğuna yatırım yapmasıdır.

Sonuçta:

1. Başarılı bir biçimde döllenmiş olan kadın çocuğu 9 ay karnında taşıyamaktadır, daha sonra da en azından 5–10 yıl daha (belki ömür boyu) çocuğun bakımını üstlenmektedir. Dolayısıyla; kadınlar erkekleri seçerken çok fazla seçici davranmaktadırlar ve başarılı, güvenilir, geleceği garanti altına alabilen ve düşmanlarla kolay savaşılabilecekleri erkekleri tercih etmektedirler ve uzun dönemli bir eş aramaktadırlar.⁴¹ Esas olan dişilerin çocuklarının daha iyi genlere sahip olmasıdır ve onlara iyi bakılmasıdır; erkeklerin kendi genlerini taşıyan mümkün olduğunca çok sayıda çocuk sahibi olmalarıdır. Belki de tüm kültürlerde, kadınlarda uzun süreli flört dönemi seksten çok daha önce gelmektedir; çünkü, çocukların iyi ve sağlıklı yetiştirilmesi için finansal kaynakları iyi olan ve kendisine uzun süreli ilişki olarak yaklaşan erkek bulma amaçları önceliklidir.⁴² Dünya'nın 52 farklı ülkesinde aynı anda yapılan bir çalışmaya göre ise; neredeyse her kültürdeki erkekler, çok sayıda eşle yaşayabilecekleri bir cinselliği istemektedir, erkekle bir yabancı ile seks yapmaya daha fazla gönüllü olmaktadır, erkekler kadınlara göre iki kat fazla cinsel fanteziye sahip bulunmaktadır ve erkekler fahişelere para ödemeye çok daha fazla gönüllüdürler.⁴³

2.3.3 Seksüel Çatışma

Doğal ortamda herhangi bir erkek peygamberdevesinin, herhangi bir dişi peygamberdevesine rastlama olasılığı fazlasıyla düşüktür. Erkek peygamberdevesinin önceliği, bu düşük olasılıklı karşılaşma sonucunda kendi genini taşıyan olabildiğince çok yavru sahibi olmasıdır. Bunun için de dişinin besin deposunun yavrulara aktarabileceği maksimum doluluğa ulaşması gerekmektedir ve erkek, dişinin kendisini çiftleşme esnasında yemesine müsaade ederek bu amaca hizmet etmiş sayılmaktadır. Eğer, erkek dişi ile çiftleştikten hemen sonra orayı terk etmiş olsaydı, çok büyük olasılıkla çiftleşmek için yeni bir dişi bulamayacaktır. Diğer yandan; dişi erkeği yemeye erkeğin başından başlar, böylece çiftleşmenin daha uzun süreli olmasına olanak tanımaktadır ve bu sayede daha fazla sperme ev sahipliği yapmaktadır, daha fazla yumurtasını dölletmiş olmaktadır.⁴⁴

⁴⁰ Martie Haselton vd., a.g.e., s. 3-23

⁴¹ Hunt Anderson and Lorraine Dennerstein, "Oxytocin and Female Sexuality", *Gynecologic and Obstetric Investigation*, 1995 (40), s. 217-221

⁴² Martie Haselton vd., a.g.e., s. 3-23

⁴³ David Schmitt, "Universal Sex Differences in The Desire for Sexual Variety: Tests from 52 Nations, 6 Continents, and 13 Islands", *Journal of personality and social psychology*, 2003 (85), s. 85-104

⁴⁴ Jared Diamond, (Çev. Sinem Gül), *Seks Neden Keyiflidir?*, Varlık Yayınları, İstanbul, 2016, s. 20

Erkek fasulye kurdu (*callosobruchus maculatus*) erkeklerinin penisleri dikenlidir. Dolayısıyla aynı erkek ile birden fazla çiftleşmek demek, dişinin üreme organlarının zarar görmesi anlamına gelmektedir. Böylece, dişi çiftleştiği erkekten başka bir erkekle uzun süre çiftleşemeyecektir veya bir daha hiç çiftleşemeyecektir.⁴⁵

Doğal ortamda, yukarıdaki örneklere ek olarak, birbirinden farklı olan veya fazlaca yaralayıcı olan veya çeşitli öldürme özelliğini barındıran davranış sistemleri evrimleşmiştir. Organizmalar yaşadıkları doğal ortamlarında, çeşitli baskıların altında yaşamlarını idame ettirmek zorundadırlar. Dolayısıyla; başlıca hedefleri kendi yaşama olasılıklarını arttırmaktır, doğal ortama daha uyumlu olabilecek verimli döllerini verebilmektir. Yani, seçim baskısı altında, en uyumlu olan başarılarını maksimum düzeye çekmeye çabalamaktadırlar. Fakat, aynı habitatı paylaşan dişiler ve erkekler, aynı habitat tarafından aynı oranda ve aynı yönde etkilenmeye tabii tutulmak zorunda değillerdir. Örneğin; kimi zaman bir eşin başarısını azaltan, baskılayan veya yok eden herhangi bir özellik, diğer eşin başarısını arttırabilmektedir. Seksüel çatışma, böyle durumlarda ise, evrimsel bağlamda dişilerin ve erkeklerin ilgilerinin farklılaşması olarak tanımlanabilmektedir; çünkü, dişilerin ve erkeklerin aynı habitatteki çıkarlarının her zaman bağdaşma zorunluluğu bulunmamaktadır.

Dişiler ve erkekler, farklı boyutlarda yumurta ve sperm üretmektedirler, buna heterogami denmektedir.⁴⁶ Başlangıç olarak, dişilerin ve erkeklerin gametleri arasındaki farkın azlığından veya çokluğundan dolayı dişilerin ve erkeklerin yaptıkları yatırım eşit düzeyde değildir. Dolayısıyla; her iki cinsiyet de farklı yollar izlemektedir ki, üreme başarılarını en uygun olabilecek düzeye çıkarabilsinler. Buna verilebilecek en güzel örnek, Bateman prensibi olarak adlandırılmaktadır. Bateman prensibine bakıldığı zaman ilk göze çarpan özellik, yavrulama yeteneği nedeniyle dişi bireylerin erkek bireylere oranla çok daha fazla enerji harcamakta olduklarıdır. Dolayısıyla, hem dişilerde hem de erkeklerde çeşitli baskılayıcıların etkisi ortaya çıkmaktadır. Örneğin; dişiler yavruların bakımını üstlendikleri zaman, yavrularına fazlaca enerji ve zaman yatırımı yapmaktadırlar, dolayısıyla farklı kaynaklara çok daha az enerji ve zaman yatırımı yapmaktadırlar veya hiç enerji ve zaman yatırımı yapmamaktadırlar.⁴⁷ Erkekler ise, enerjilerini ve zamanlarını farklı kaynaklara yönlendirebilmektedirler. O halde; erkeklerde çiftleşme sıklığı ile sahip olunan yavru sayısı, doğru orantılı olacak şekilde artış göstermektedir; fakat dişilerin sahip olduğu yavru sayısı, üretebildikleri yumurta sayısıyla

⁴⁵ Paul Eady vd., "Copulating With Multiple Mates Enhances Female Fecundity But Not Egg-to-Adult Survival In The Bruchid Beetle *Callosobruchus maculatus*", *The Society for the Study of Evolution*, 54 (6), s. 2161-2165

⁴⁶ Keeton vd., a.g.e., s. A17

⁴⁷ Gillian Ruth Brown vd., "Bateman's Principles and Human Sex Roles", *Trends in Ecology & Evolution*, 2009, Volume 24, Issue 6, p. 297-304

sınırlı kalmaktadır.⁴⁸ Sonuçta, seçim erkeklerdeki çiftleşme yeteneğinin artırılmasına yönelik olan kayırılma doğrultusunda çalışmaktadır; dişilerde ise bu türden seçim baskıları kendini göstermemektedir. İşte, ortaya çıkan bu gerçek, eşeysel çatışma olarak ifade edilmektedir.

Seksüel çatışma, genel olarak, genler üzerinden asıl etkisini göstermektedir. Bir genin, bir kromozom üzerindeki konumuna, gen lokusu adı verilmektedir.⁴⁹ Üremek amacıyla bir araya gelen organizmalarda akrabalık oranı ne kadar düşükse, genetik farklılıklar o kadar yüksek olmaktadır. Şöyle ki, seksüel çatışma, bu türden üremelerde yararlı ve zararlı durumları beraberinde getirebilmektedir. Örneğin dişi deniz aslanları, çok daha ağır ve güçlü olan erkekleri üremek için tercih ettikleri zaman, erkeklerdeki ağırlık ve güç evrimsel baskı ile kayırılmış olmaktadır. Çünkü, daha ağır ve güçlü olan erkek vücudu, beraberinde üreme başarısını arttırmayı getirmiştir ve böyle devam edecektir. Fakat, bu durumda erkek deniz aslanları onları beslenme çantasına dahil etmiş olan bazı türler için çok daha kolay hedef haline gelmiş olacaktır. Diğer yandan, çiftleşme seçilimine herhangi bir katkısı olmayan dişi hafifliği ve güçsüzlüğü, suda avcılardan daha hızlı kaçabilme verimliliğini arttırıcı yönde baskıya uğrayacaktır.

Farklı eşeylerde birbirlerinden bağımsız olarak evrimleşmiş olan farklı genler bulunmaktadır, seksüel çatışma burada da kendini hissettirmektedir. Bu durumda, birlikte evrim söz konusu olmaktadır. Birlikte evrimde erkeklerde evrimleşmiş olan dayatmacı adaptasyonlar, dişilerde evrimleşmiş olan direnç adaptasyonları ile yüzleşmektedir. Örneğin; yeşil başlı erkek gövel ördekleri, dişileri çiftleşmeye zorlamaktadırlar; fakat dişiler bu durum karşısında kendi üzerinde kıvrılan engelleyici özelliği olan bir döl kanalı evrimleştirmişlerdir.⁵⁰

2.4 EVRİMSEL PSİKOLOJİ

Evrimsel psikoloji geniş anlamıyla tanımlanmak istenirse psikolojideki konulara evrimsel açıdan yaklaşan; yani, zihinsel ve davranışsal süreçlerin evrimsel kökenini araştıran her türlü disipline verilebilecek isim olarak karşımıza çıkmaktadır. Dar anlamıyla evrimsel psikoloji ise, evrimsel biyolojide mevcut olan adaptasyoncu yaklaşım geleneğini psikolojideki konulara aktaran ve psikolojik mekanizmalara dair bazı ek varsayımlar yapan özel bir disiplinin adıdır.⁵¹

⁴⁸ Angus John Bateman, "Intra-sexual Selection in Drophila", *Heredity* 2, 1948, p. 349-368

⁴⁹ Topaktaş, a.g.e., s. 517

⁵⁰ Ido Bossema and Jakop Pieter Kruijt, "Male Activity and Female Mate Acceptance in the Mallard (Anas Platyrhynchos)", *Behaviour*, Volume 79 (2), 1982, p. 313-323

⁵¹ Jaime C. Confer, vs., "Evolutionary psychology: Controversies, questions, prospects and limitations" *American Psychologist*, 2010 (65), p. 110-126

Evrimsel psikoloji, psikolojideki en yeni ekollerden biri olarak karşımıza çıkmaktadır.

Evrimsel psikoloji varlığını, çok açıktır ki, öncelikle Charles Robert Darwin'e ve Herbert Spencer'a borçludur: Atalarımızın sosyal olmasıyla birlikte (herhalde bu ilk zamanlarda olmuştur), alçak seviyeli hayvanlarda sadece izlerine rastladığımız, zihin yeteneklerinin gelişmesi desteklenmiştir ve önemli ölçüde değişime uğramıştır; yani taklit kuralı aracılığı ile, mantık ve deneyimle birlikte olmuştur.⁵²

Herbert Spencer, Charles Robert Darwin'in bulgularından yola çıkarak, sentez eden felsefe fikrini geliştirmiştir. Büyüyen ve gelişen her şeyin başlangıçta şimdiki hallerinden çok daha basit ve homojen olduğu söylenebilmektedir. Daha sonra, fark edilmesi kolay bir şekilde ayrı parçalar ortaya çıkmaktadır ve sonraki aşamada ise bu tek tek olan parçalar, işlevsel bir bütünü oluşturmak üzere birleşmektedirler.⁵³

Charles Robert Darwin, büyük ses getiren ve ilgileri üzerine çeken eserini yayımladıktan 31 yıl sonra 1890 yılında William James Psikolojinin İlkeleri (The Principles of Psychology) adlı eserinde evrimsel psikoloji terimini kullanmıştır. William James'in yaptığı şu olmuştur: O, günün birinde psikolojinin evrim teorisinin üzerine kurulacağını öngörmüştür. William James aynı zamanda insan davranışlarının bir çoğunun anne karnında bebeğe genetik olarak kodlandığını öne sürmüştür ve bunlara da içgüdü adını vermiştir. Bu içgüdüsel davranışlar, tecrübeler veya öğrenme aracılığıyla değiştirilebilmektedir; ama, başlangıçta tecrübelerden bağımsız olarak orada bulunmaktadır.⁵⁴

William James, kendi içeriklerine sahip olan içgüdülerin varlığını haber vermiştir ve onları anlayabilmemizin ilk koşulunun bazı zihinsel egzersizlerden geçtiğini dile getirmiştir.⁵⁵

Gene , yeni doğmuş bebeklerin birer boş levha olmadığını; problemleri çözme gereçlerinin kaynağının kalıtsallık olduğunu ilk ortaya isimlerden biri Charles Robert Darwin'dir. Ardından bu ve benzeri konular, William James'in kaleme almış olduğu Psikolojinin İlkeleri adlı eserde ayrıntılandırılarak incelenmiştir.⁵⁶

⁵² Charles Darwin, *İnsanın Türeyişi ve Evrim Üzerine*, Gün Yayıncılık, İstanbul, 2001, s. 319

⁵³ Duane P. Schultz ve Sydney Ellen Schultz (Çev.Yasemin Aslay), *Modern Psikoloji Tarihi*, Kaknüs Yayınları, İstanbul, 2007, s. 253

⁵⁴ Schultz, Schultz, a.g.e., s. 719

⁵⁵ William James, *The Principles of Psychology*, The University of Adelaide, New York: Henry Holt, 2016

⁵⁶ Leda Cosmides and John Tooby, *Cognitive Adaptions for Social Exchange*, Oxford University Press, New York, 1992, p. 163-228

William James bazı hayvanlardan korkmak, yükseklikten korkmak gibi davranışları içgüdü ile anlamlandırma yoluna gitmiştir; çünkü o, birçok davranış modelinin içgüdüsel olduğunda karar kılmıştır. Bunlara ebevenliği, aşkı, sosyal varlık olabilmeyi, savaşmayı, barışmayı da dahil etmiştir. Hepsinin varoluş nedeni olarak ise, doğal seçilime işaret etmektedir.

2.4.1 Evrimsel Psikoloji ve 20. yüzyıl

Evrimsel biyolojide özellikle 20. yüzyılın ikinci yarısında yapılmış olan kuramsal çalışmalar evrimsel psikolojinin gelişimine hız kazandırmıştır. Bu çalışmalar arasında:

1. William Hamilton'ın kapsayıcı uyumluluk (inclusive fitness)⁵⁷ ve akraba seçilimi (kin selection)⁵⁸ fikri,
2. George Williams'ın grup seçilimi fikrinin gerilemesine yol açan ve adaptasyonların belirlenme kriterlerini belirleyen kitapları,
3. Robert Trivers'ın karşılıklı özgecilik (reciprocal altruism),⁵⁹ ebeveyn yatırımı (parental investment)⁶⁰ ve ebeveyn-yavru çatışması (parent-offspring conflict)⁶¹ teorileri,
4. John Maynard Smith'in ekonomiden evrimsel biyolojiye taşıdığı oyun teorisini ve evrimsel açıdan dengeli strateji (evolutionarily stable strategy)⁶² kavramı,
5. Edward Wilson'ın sosyal davranışın evrimsel temelleriyle ilgili dolu dolu bir sentez olan *Sociobiology*⁶³ kitabı,
6. Richard Dawkins'in tüm bu fikirleri popülerleştirip yeni bir bakış açısıyla sunduğu *The Selfish Gene*⁶⁴ kitabı başı çekmektedir.

Evrimsel psikolojinin başlıca amacı, milyonlarca yıla yayılan ve ön tasarımsız olarak ortaya çıkmış olan, davranışa belli kalıplar içerisinde yön katan psikolojik mekanizmaları saptamaktır. Bu mekanizmalar arasında karşı cinsin veya aynı cinsin bazı özelliklerini çekici bulmak, başkalarının duygusal yapılarını ve niyetlerini tahmin edebilmek, dil veya diller edinebilmek, örümcek veya yükseklik korkularını öğrenebilmek gibi zihinsel var oluşlar sayılabilmektedir. Zihinsel durumları kavramsallaştırma ve bu yolla diğerlerinin davranışlarını açıklama ve yordama, sosyal bilişin anahtar bir yönü olarak kabul edilmektedir.⁶⁵ Bu türden

⁵⁷ Lee Alan Dugatkin, "Inclusive Fitness Theory from Darwin to Hamilton", *Genetics*, 2007 (176), p. 1375-1380

⁵⁸ Troy Day and Peter D. Taylor, "Hamilton's Rule Meets the Hamiltonian: Kin Selection on Dynamic Characters", *Proceedings of The Royal Society of London*, 1997 (264), p. 639-644

⁵⁹ Robert Trivers, "Reciprocal Altruism", *Cooperation in Primates and Humans*, 2006, p. 67-83

⁶⁰ Robert Trivers, *Parental Investment and Sexual Selection*, Bernard Campbell, (ed), Harvard University, Aldine Publishing Company, Chicago, 1972, p. 137-174

⁶¹ Robert Trivers, "Parent-Offspring Conflict", *Integrative and Comparative Biology*, Oxford Academic, 1974, Volume 14, Issue 1, p. 249-264

⁶² John Maynard Smith, "Evolution and the Theory of Games", *Did Darwin Get it Right?*, Springer, Boston, MA, 1988, p. 202-215

⁶³ Edward Wilson, *Sociobiology*, Harvard University Press, 2000

⁶⁴ Richard Dawkins, *The Selfish Gene*, Oxford University Press, 1989

⁶⁵ Simon Baron Cohen, Alan Leslie, "Frith U: Does the autistic child have a theory of mind?", *International Journal of Cognitive Science, Elsevier*, 1985 (21), p. 37-46

Robert Herold vd., "Theory of mind deficit in people with schizophrenia during remission", *Psychological Medicine*, Cambridge University Press, 2002 (32), p.1125-1129

zihinsel var oluşların birçoğu milyarlarca yıl içinde hayatta kalmaya yardımcı olmuştur, üremeyi kolaylaştırmıştır.

2.4.2. Yapılan Araştırmalar

Bir çalışmada fonksiyonel asimetri ile yüz simetrisi arasındaki ilişki açıklanmaya çalışılmıştır. Bunun için 25 solak, 25 sağlak erkek, 26 solak, 26 sağlak kız olmak üzere toplamda 102 üniversite öğrencisi incelenmiştir. Bu araştırmada yüz asimetrisi ve taraf tercihi arasındaki ilişki incelenmiştir ve bireylerin fonksiyonel asimetric düzeylerine uygulanan envanter Edinburg Tarafli Kullanım Envanteri olarak belirlenmiştir.⁶⁶ Cepheden incelenen yüz fotoğrafları, yönel asimetri açısından ele alınmıştır. Sonuçta; sağ ellerini kullanan bireylerin yüzün sol tarafına ait ölçüler, sol ellerini kullanan bireylerin ise sağ tarafına ait ölçüler yüksek olarak saptanmıştır. Ancak bu farklılık sağ el tercihi olan bireylerde altı, sol el tercihi olan bireylerde ise dört bilateral değişken için anlamlılık taşımaktadır. Ele alınan bireylerin yönel asimetri ve kombine yönel asimetri düzeylerinden elde edilen puanlar karşılaştırılmıştır ve anlamlı farklılık olduğu anlaşılmıştır. Sağlak bireylerde yüzün sol tarafına ait olan ölçüler, solak bireylerde ise yüzün sağ tarafına ait olan ölçüler yüksektir. Sağlak bireylerde incelenen altı bilateral değişken için yönel asimetri düzeyleri anlamlıdır. Solak bireylerde ise sadece dört ölçüye ait yönel asimetri düzeyleri anlamlıdır. Anlaşılmıştır ki sağlak bireylerdeki asimetri yüzün özellikle orta bölgesinde daha belirgindir. Asimetrinin şiddeti alt yüz bölgesinde üst yüz bölgesine oranla çok daha belirgindir, kızlarda üst yüz bölgesinde asimetri gözlenmiştir ve bu asimetrinin alt yüze göre daha belirgin olduğu anlaşılmıştır. İncelenen bireylerin kombine yönel asimetri düzeylerinin karşılaştırılmıştır ve elde edilen puanlar karşılaştırılmıştır, anlamlı farklılık bulunmuştur. Sonuçta; kombine yönel asimetrinin düzeyinin her iki cinsiyet için de sağlaklar ve solaklar karşılaştırıldığında anlamlı olduğu anlaşılmıştır. Ancak sağlak ve solak bireyler cinsiyetler açısından karşılaştırılırsa farkların anlamlılık sınırının altında kaldığı bulgulanmıştır.Yani; taraf tercihi yüzün morfolojik yapısında gözlenen asimetri açısından etkindir, çünkü beyin yarıkürelerinin asimetric gelişime sahiptir.⁶⁷

Bir çalışmada orta hat asimetrileri ve tedavi seçenekleri araştırılmıştır ve orta hat asimetrileri nasıl ortaya çıkmaktadır, kliniğe hangi tiplerde orta hat asimetrileri gelmektedir, tedavi seçenekleri her orta hat asimetrisi için gerekli midir, orta hat asimetrilerinin estetik değer yargıları neler olabilir türünde sorular açıklanmaya çalışılmıştır. Yüzdeki, alt ve üst çene kemiğindeki dişle ilgili olan orta hatların uyumu yüzdeki estetik birlik açısından fazlasıyla

⁶⁶ Richard Charles Oldfield, "The Assessment and Analysis of Handedness: The Edinburg Inventory", *Neuropsychologia, PubMed*, 1971 (9), s. 97-113

⁶⁷ Seyhan Özleme vd., a.g.e.,

<http://tip.baskent.edu.tr/kw/upload/600/dosyalar/cg/sempozyum/ogrsmpzsnm12/6.1.pdf> (Erişim Tarihi: 23.05.2018).

önem teşkil etmektedir ve bu vurgulanmaya çalışılmıştır.⁶⁸ Süt dişlerinde yaşanan erken kayıplar, uzun süreli ve devamlı parmak emme alışkanlığı dişle alakalı asimetrilere yol açabilmektedir.⁶⁹ Estetiği sağlamanın koşullarından biri yüzdeki, çenedeki ve dişteki oranların dengesiz olmamasıdır. Dolayısıyla, her asimetri olmasa da, orta hat asimetri tedavileri gereklidir.⁷⁰

Bir çalışmada estetiğin ve renklerin önemi diş hekimliğinde çalışılmıştır. Bunun için renk bilimi ve sanatını anlamak estetik gereği zorunludur; doğal dişlerle uyumun sağlanabilmesi fazlaca önem teşkil etmektedir.⁷¹ Benzer elementlerin soldan sağa doğru belli aralıklarla sıralanması, yatay simetri olarak adlandırılmaktadır. Nesnelere santral noktalarının iki tarafında, ayna görüntüsü verecek şekilde sıralanması ise ışınsal simetri olarak adlandırılmaktadır. Sonuçta dişlerdeki dizilimlerde, her iki simetrinin de görünmesi beklenmektedir.⁷²

Bir çalışma Sivas Cumhuriyet Üniversitesi cinsiyete özgü olan vücut morfolojisi ile eldeki ikinci ve dördüncü parmak uzunluk oranları arasındaki ilişki incelenmiştir. Sivas Cumhuriyet Üniversitesi'nde öğrenciliğini sürdüren ve fiziksel bağlamda olgunluğa ulaşmış olan 240 birey çalışılmıştır. Çalışma 120 erkek (yaş ort.=21.40, SS=1.89) ve 120 kız (yaş ort.=21.77, SS=1.71) öğrenciden oluşacak şekilde belirlenmiştir. Öğrencileri, Türkiye'nin farklı bölgelerinden gelen öğrenciler olduğu vurgulanmıştır.⁷³ Her iki eldeki ikinci ve dördüncü parmak uzunlukları Vernier marka olan ve 0.01 mm inceliğinde ölçüm yapabilen dijital bir kumpas ile ölçülmüştür.⁷⁴ Sonuçta; erkek bireylerde bulunan sağ ve sol ele ait olan dördüncü parmak uzunlukları kızlardan daha yüksek çıkmıştır, ikinci parmakların sahip olduğu uzunluklar arasındaki fark, istatistiksel bağlamda anlamlı çıkmamıştır. Beklendiği üzere ise, ikinci parmağın dördüncü parmağa oranı erkeklerde her iki el açısından çok daha düşük çıkmıştır. Hem kızlarda hem de erkeklerde ikinci parmaklardaki uzunluklar sağ ve sol ellerde farksızdır; fakat, dördüncü parmak hem kızlarda hem de erkeklerde sağ ellerde çok daha

⁶⁸ Serpil Çokakoğlu ve Ruhi Nalçacı, "Orta hat asimetrisi ve tedavi seçenekleri", *Cumhuriyet Dental Journal*, 2013, s.1-8

⁶⁹ Samir E. Bishara vd., "Dental and Facial Asymmetries: A Review", *The Angle Orthodontist*, 1994, Vol. 64, No. 2, p. 89-98

⁷⁰ Çokakoğlu, Nalçacı, a.g.e., s. 8

⁷¹ Erkut Kahramanoğlu ve Yasemin Kulak Özkan, "Diş hekimliğinde estetik ve renk", *Cumhuriyet Dental Journal*, 2013;16 (4), s. 339-347

⁷² Asuman Kabadağ, Diş Hekimliğinde Estetik Yaklaşımlar, Diş Hekimliği Fakültesi, Ege Üniversitesi, İzmir, 2007, s. 5-6 (**Yayımlanmış Lisans Bitirme Tezi**).

⁷³ Berna Ertuğrul ve İlhan Otağ, "Cinsiyete özgü vücut morfolojisi ile elin ikinci ve dördüncü parmak uzunluk oranları arasındaki ilişki", *İnsanbilim Dergisi*, 2012, 1 (2), s. 95-96

⁷⁴ Ertuğrul, Otağ, a.g.e., s. 96

uzundur.⁷⁵ Sonuç olarak fonksiyonel asimetriler, üst ekstremitelerde farklı düzeylerde baskılar oluşturmuştur. Dolayısıyla, bu baskı ile kemik dokunun yeniden şekillenmiştir.⁷⁶

Bir çalışma, kadınların yüz simetrisi ile ilgili tercihlerinin popülasyondaki cinsiyet oranından etkilenip etkilenmediğini incelemiştir. Bu amaçla, kadınlarda popülasyonda erkeklerin çoğunlukta olduğu veya kadınların çoğunlukta olduğu beklentisi yaratacak olan bir manipülasyon oluşturulmuştur. Bulgular, hangi cinsiyetin popülasyonda daha yüksek oranda temsil edildiği düşünülüyorsa, o cinsiyetin yüz simetrisinin eş seçiminde daha önemli hale geldiğini göstermiştir.⁷⁷



⁷⁵ Ertuğrul, Otağ, a.g.e., s. 97-98

⁷⁶ Barış Özener, "Fluctuating and Directional Asymmetry in Young Human Males: Effect of Heavy Working Condition and Socioeconomic Status", *American Journal of Physical Anthropology*, 2010 (143), s.112-120

⁷⁷ Christopher D. Watkins vd., "Cues to the Sex Ratio of the Local Population Influence Women's Preferences for Facial Symmetry", *Animal Behaviour, Elsevier*, 2012 (83), p. 545-553

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Modeli

Araştırma hipotezi test etme modelinde tasarlanmıştır. Bu araştırma modelinde nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Nicel araştırma sonuçları, genellenebilir özellik göstermesi nedeniyle tercih edilmiştir.⁷⁸

3.2. Araştırmanın Örnekleme

Araştırmanın örneklemini İstanbul ili Avcılar, Bağcılar, Beylikdüzü, Beşiktaş, Esenyurt, Maltepe ilçelerinde yaşayan ve rastgele seçilen 1000 kişi (500 kadın ve 500 erkek) oluşturmaktadır.

3.3. Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Araçları

3.3.1. Kişisel Bilgi Formu

Kişisel bilgilerin araştırıldığı formda bireylere cinsiyetleri, yaşları, eğitim durumları, medeni durumları, meslekleri, cinsel yönelimleri vb ile ilgili toplamda 14 soru yöneltilmiştir (formun orjinal hali için, EK-A; A-1, A-2, A-3, A-4'e bakınız).

3.3.2. Diş, El ve Ayak Fotoğrafları

Toplamda 4 kadın diş, 4 erkek diş, dört kadın el, dört erkek el, dört kadın ayak, dört erkek ayağı fotoğrafı bulunmaktadır. Fotoğraflarda yer alan bireylerin her biri, çeşitli üniversitelerin lisans ve yüksek lisans öğrencilerinden seçilmiştir. Fotoğraflarda yer alan bireyler, eğitim ve öğretim almak için Anadolu'nun farklı bölgelerinden gelen öğrencilerden oluşmaktadır. Fotoğrafların her biri, uzman fotoğrafçı Özcan Yaman tarafından Canon Eos 5d Mark II marka makine ile çekilmiştir. Fotoğrafları alınan bireyler, tek tek, araştırmanın problemi, alt problemleri, amaçları, önemi, sayıltıları, sınırlılıkları, modeli, örnekleme, kişisel bilgi formu ve veri analiz teknikleri ve fotoğraflar ile verilerin bir psikoloji yüksek lisans tezinde kullanılacağı hakkında bilgilendirilmiştir ve rızaları bu bağlamda elde edilmiştir (kadın ve erkek diş, el ve ayak fotoğrafları için EKE-1 ve 2, EKF-1 ve 2, EKG-1 ve 2, EKH-1 ve 2, EKİ-1 ve 2, EKİ-1 ve 2, EKJ-1 ve 2, EKK-1 ve 2'ye bakınız).

⁷⁸ İrfan Erdoğan, *Pozitivist Metodoloji Bilimsel Araştırma Tasarımı İstatistiksel Yöntemler Analiz ve Yorum* (2 b.). Pozitif Yayıncılık. Ankara, 2007, s.138

3.3.3. Dişle, Elle ve Ayakla İlgili Sorular

Araştırmada İstanbul ili Avcılar, Bağcılar, Beylikdüzü, Beşiktaş, Esenyurt, Maltepe ilçelerinde yaşayan ve rastgele seçilen 1000 kişi (500 kadın ve 500 erkek) yer almıştır. Katılımcıların her biri ilk olarak, tek tek, araştırmanın problemi, alt problemleri, amaçları, önemi, sayıtları, sınırlılıkları, modeli, örnekleme, kişisel bilgi formu ve veri analiz teknikleri ve fotoğraflar ile verilerin bir psikoloji yüksek lisans tezinde kullanılacağı hakkında bilgilendirilmiştir ve rızaları bu bağlamda elde edilmiştir. Ardından, katılımcılara cevaplamaları için sosyodemografik veri formu verilmiştir (sosyodemografik veri formu için EK-A, A1, A2, A3, A4'e bakınız). Ardından cinsiyetleri ve cinsel yönelimleri gözetilerek önce diş, el, ayak fotoğrafları gösterilmiştir, fotoğrafların ardından dişle, elle, ayakla ilgili olan soruları yanıtlamaları istenmiştir (dişle ilgili sorular için EK-B, elle ilgili sorular için EK-C, ayakla ilgili sorular için EK-D'ye bakınız).

3.4. Veri Analiz Teknikleri

Veri toplama ölçekleri kullanılarak ulaşılan veriler bilgisayar ortamına sayısal bir biçimde aktarılarak bu verilerin analizi, sosyal bilimler için istatistik programı 18'den yararlanılarak gerçekleştirilmiştir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR

Hipotezleri test etmeye yönelik analiz sonuçlarından önce, katılımcılarla ilgili betimleyici bilgiler verilecektir.

Tablo 4.1: Katılımcılarımızın yaşları ile ilgili bilgi vermektedir.

| | | Yaş | | | |
|---------|-------|--------|----------------|---------------|-----------------|
| | | Sıklık | Yüzdelik Oranı | Geçerli Yüzde | Kümülatif Yüzde |
| Geçerli | 18,00 | 23 | 4,6 | 4,6 | 4,6 |
| | 19,00 | 71 | 14,2 | 14,2 | 18,8 |
| | 20,00 | 56 | 11,2 | 11,2 | 30,0 |
| | 21,00 | 18 | 3,6 | 3,6 | 33,6 |
| | 22,00 | 11 | 2,2 | 2,2 | 35,8 |
| | 23,00 | 14 | 2,8 | 2,8 | 38,6 |
| | 24,00 | 15 | 3,0 | 3,0 | 41,6 |
| | 25,00 | 11 | 2,2 | 2,2 | 43,8 |
| | 26,00 | 35 | 7,0 | 7,0 | 50,8 |
| | 27,00 | 25 | 5,0 | 5,0 | 55,8 |
| | 28,00 | 10 | 2,0 | 2,0 | 57,8 |
| | 29,00 | 19 | 3,8 | 3,8 | 61,6 |
| | 30,00 | 47 | 9,4 | 9,4 | 71,0 |
| | 31,00 | 21 | 4,2 | 4,2 | 75,2 |
| | 32,00 | 16 | 3,2 | 3,2 | 78,4 |
| | 33,00 | 10 | 2,0 | 2,0 | 80,4 |
| | 34,00 | 9 | 1,8 | 1,8 | 82,2 |
| | 35,00 | 13 | 2,6 | 2,6 | 84,8 |
| | 36,00 | 12 | 2,4 | 2,4 | 87,2 |
| | 37,00 | 17 | 3,4 | 3,4 | 90,6 |
| | 38,00 | 7 | 1,4 | 1,4 | 92,0 |
| | 39,00 | 12 | 2,4 | 2,4 | 94,4 |
| | 40,00 | 22 | 4,4 | 4,4 | 98,8 |
| | 41,00 | 2 | ,4 | ,4 | 99,2 |
| | 42,00 | 2 | ,4 | ,4 | 99,6 |
| | 43,00 | 1 | ,2 | ,2 | 99,8 |
| | 49,00 | 1 | ,2 | ,2 | 100,0 |
| Total | | 500 | 100,0 | 100,0 | |

Tablo 4.2: Katılımcılarımızın eğitim düzeyleri ile ilgili bilgi vermektedir.

| Eğitim | | | | |
|-------------------------|--------|-------|---------------|-----------------|
| | Sıklık | Yüzde | Geçerli Yüzde | Kümülatif Yüzde |
| Geçerli İlkokul ve altı | 5 | ,5 | ,5 | ,5 |
| Ortaokul | 16 | 1,6 | 1,6 | 2,1 |
| Lise | 394 | 39,4 | 39,4 | 41,5 |
| Üniversite | 437 | 43,7 | 43,7 | 85,2 |
| Yüksek lisans | 127 | 12,7 | 12,7 | 97,9 |
| Doktora | 21 | 2,1 | 2,1 | 100,0 |
| Total | 1000 | 100,0 | 100,0 | |

Tablo 4.3: Katılımcılarımızın meslekleri ile ilgili bilgi vermektedir.

| Meslek | | | | |
|--------------------------------|--------|-------|---------------|-----------------|
| | Sıklık | Yüzde | Geçerli Yüzde | Kümülatif Yüzde |
| Geçerli Devlet memuru - işçisi | 121 | 12,1 | 12,1 | 12,1 |
| Özel şirkette görevli | 94 | 9,4 | 9,4 | 21,5 |
| Serbest meslek | 129 | 12,9 | 12,9 | 34,4 |
| Öğrenci | 371 | 37,1 | 37,1 | 71,5 |
| Emekli | 10 | 1,0 | 1,0 | 72,5 |
| Çalışmıyor | 268 | 26,8 | 26,8 | 99,3 |
| Diğer | 7 | ,7 | ,7 | 100,0 |
| Total | 1000 | 100,0 | 100,0 | |

Tablo 4.4: Katılımcılarımızın gelir düzeyleri ile ilgili bilgi vermektedir.

| Gelir | | | | |
|---------------|--------|-------|---------------|-----------------|
| | Sıklık | Yüzde | Geçerli Yüzde | Kümülatif Yüzde |
| Geçerli Düşük | 320 | 32,0 | 32,0 | 32,0 |
| Orta | 464 | 46,4 | 46,4 | 78,4 |
| Yüksek | 216 | 21,6 | 21,6 | 100,0 |
| Genel toplam | 1000 | 100,0 | 100,0 | |

Tablo 4.5: Katılımcılarımızın cinsel yönelimleri ile ilgili bilgi vermektedir.

| | | Cinsel Yönelim | | | |
|---------|----------------|----------------|-------|---------------|-----------------|
| | | Sıklık | Yüzde | Geçerli Yüzde | Kümülatif Yüzde |
| Geçerli | Heteroseksüel | 977 | 97,7 | 97,7 | 97,7 |
| | Kadın eşcinsel | 2 | ,2 | ,2 | 97,9 |
| | Biseksüel | 20 | 2,0 | 2,0 | 99,9 |
| | Aseksüel | 1 | ,1 | ,1 | 100,0 |
| | Genel toplam | 1000 | 100,0 | 100,0 | |

Tablo 4.6: Her bir fotoğrafın karşı cins tarafından ne kadar çekici bulunduğu ortalamalarını ve standart sapmalarını göstermektedir.

| Tanımlayıcı İstatistikler | | | | | |
|-----------------------------|-----|---------|----------|----------|----------------|
| | N | Minimum | Maksimum | Ortalama | Standart Sapma |
| Diş1 erkek çekici | 125 | 1,00 | 7,00 | 4,6960 | 1,45483 |
| Diş2 erkek çekici | 125 | 1,00 | 6,00 | 2,6720 | 1,38992 |
| Diş3 erkek çekici | 125 | 1,00 | 7,00 | 4,9120 | 1,62647 |
| Diş4 erkek çekici | 125 | 1,00 | 6,00 | 3,1920 | 1,56934 |
| Diş1 kadın çekici | 125 | 1,00 | 7,00 | 4,6720 | 1,77699 |
| Diş2 kadın çekici | 125 | 1,00 | 7,00 | 5,2080 | 1,50427 |
| Diş3 kadın çekici | 125 | 1,00 | 7,00 | 4,3440 | 1,80100 |
| Diş4 kadın çekici | 125 | 1,00 | 7,00 | 4,9120 | 1,52937 |
| EI1 erkek çekici | 125 | 1,00 | 7,00 | 4,7440 | 1,48054 |
| EI2 erkek çekici | 125 | 1,00 | 7,00 | 3,7680 | 1,66625 |
| EI3 erkek çekici | 125 | 1,00 | 7,00 | 4,5280 | 1,52705 |
| EI4 erkek çekici | 125 | 1,00 | 6,00 | 2,5200 | 1,73484 |
| EI1 kadın çekici | 125 | 1,00 | 7,00 | 4,0880 | 1,70869 |
| EI2 kadın çekici | 125 | 1,00 | 7,00 | 3,9520 | 1,75451 |
| EI3 kadın çekici | 125 | 1,00 | 7,00 | 3,4480 | 1,65810 |
| EI4 kadın çekici | 125 | 1,00 | 7,00 | 4,3280 | 1,82622 |
| Ayak1 erkek çekici | 125 | 1,00 | 7,00 | 2,9920 | 1,75286 |
| Ayak2 erkek çekici | 125 | 1,00 | 7,00 | 3,7600 | 1,85959 |
| Ayak3 erkek çekici | 125 | 1,00 | 7,00 | 4,3840 | 1,73104 |
| Ayak4 erkek çekici | 125 | 1,00 | 6,00 | 2,3440 | 1,72787 |
| Ayak1 kadın çekici | 125 | 1,00 | 7,00 | 3,5520 | 1,85114 |
| Ayak2 kadın çekici | 125 | 1,00 | 7,00 | 3,4640 | 2,03812 |
| Ayak3 kadın çekici | 125 | 1,00 | 7,00 | 2,2720 | 1,56770 |
| Ayak4 kadın çekici | 125 | 1,00 | 7,00 | 3,8400 | 1,94024 |
| Geçerli N (liste açısından) | 0 | | | | |

4.2: Hipotezler

Bu bölümde, her bir hipotezle alakalı olan istatistiksel analizler özetlenecektir.

4.2.1. Erkeklerde ve Kadınlarda Kare Dişler, Diğer Dişlere Göre Daha Fazla Çekicidir

Tablo 4.2.1.1. Erkek: Dört adet erkek katılımcımızın, dişlerinin, her birinin ne kadar çekici bulunduğunun ortalamalarını göstermektedir.

| | N | Ortalama | Standart Sapma | Standart Hata |
|--------------|-----|----------|----------------|---------------|
| Köşeli | 250 | 4,8040 | 1,54373 | ,09763 |
| Oval | 250 | 2,9320 | 1,50213 | ,09500 |
| Genel toplam | 500 | 3,8680 | 1,78689 | ,07991 |

Tek yönlü ANOVA, bu dört dişin, dişle ilgili çekicilik yargılarının birbirlerinden anlamlı derecede farklı olduğunu göstermektedir; $F(3,496) = 66.67, p < .001$

Bu genel analizin arkasından yapılan ikili karşılaştırmalarda, 1 ve 3 numaralı dişlerin (EKI-1 ve EKJ-1'e bakınız) diğer iki dişten anlamlı derecede daha çekici bulunduğu (bütün p 'ler < 0.01), 2 ve 4 numaralı dişlerin (EKI-1 ve EK K-1'e bakınız) arasında ise fark olmadığı görülmüştür.

Erkeklerde köşeli diş yapısına sahip olanlar (kare ve dikdörtgen dişler), oval diş yapısına sahip olanlara oranla daha çekici bulunmuştur.

Tablo 4.2.1.2. Kadın: Dört adet kadın katılımcımızın, dişlerinin, her birinin ne kadar çekici bulunduğunun ortalamalarını göstermektedir.

| | N | Ortalama | Standart Sapma | Standart Hata |
|--------------|-----|----------|----------------|---------------|
| Oval | 125 | 4,6720 | 1,77699 | ,15894 |
| Dikdörtgen | 125 | 5,2080 | 1,50427 | ,13455 |
| Oval | 125 | 4,3440 | 1,80100 | ,16109 |
| Kare | 125 | 4,9120 | 1,52937 | ,13679 |
| Genel toplam | 500 | 4,7840 | 1,68375 | ,07530 |

Tek yönlü ANOVA, bu dört dişin dişle ilgili çekicilik yargılarının birbirlerinden anlamlı derecede farklı olduğunu göstermektedir; $F(3,496) = 6.09, p < .001$

Diş fotoğrafları incelendiğinde, 1 ve 3 numaralı dişlerin (EKE-1 ve EK-1'e bakınız) oval, 2 ve 4 numaralı dişlerin (EKF-1 ve EKH-1'e bakınız) ise dikdörtgen ve kareli olduğu görülmüştür. Bu yüzden 1 ve 3 numaralı dişlerle, 2 ve 4 numaralı dişlerin çekiciliğini karşılaştıran ikinci bir

ANOVA yapılmıştır. Bunun sonucunda, köşeli dişlerin oval dişlerden anlamlı derecede daha çekici bulunduğu görülmüştür; $F(1,498) = 13.78, p < .001$

4.2.2. İnce Ve Kemikli Olan Erkek Eli Ve Simetrik Olan Kadın Eli Daha Fazla Çekici Bulunacaktır

Tablo 4.2.2.1. Erkek:

| | N | Ortalama | Standart Sapma | Standart Hata |
|--------------|-----|----------|----------------|---------------|
| İnce kemikli | 125 | 4,7440 | 1,48054 | ,13242 |
| İnce olmayan | 375 | 3,6053 | 1,83809 | ,09492 |
| Genel toplam | 500 | 3,8900 | 1,82224 | ,08149 |

Erkek eli: Tek yönlü ANOVA, bu dört elin elle ilgili çekicilik yargılarının birbirlerinden anlamlı derecede farklı olduğunu göstermektedir; $F(3,496) = 48.95, p < .001$

Simetri farkı olmadığı için, simetri test edilememiştir; ama, 1 numaralı el (EKI-1'e bakınız) diğer üç el (EKİ-1, EKJ-1, EK K-1'e bakınız) ile karşılaştırılmıştır ve gerçekten de 1 numaralı kemikli elin diğer ellerden daha çekici bulunduğu saptanmıştır.

Hipotezi doğrudan test edebilmek amacıyla, ince ve kemikli olan 1 numaralı erkek elinin çekiciliğini, diğer üç elin çekiciliği ile karşılaştırmak için ikinci bir ANOVA yapılmıştır. Bunun sonucunda, 1 numaralı erkek elinin diğer üç elden anlamlı derecede daha çekici bulunduğu görülmüştür; $F(1,498) = 39.42, p < .001$

Tablo 4.2.2.2. Kadın:

| | N | Ortalama | Standart Sapma | Standart Hata |
|--------------|-----|----------|----------------|---------------|
| Simetrik el | 250 | 4,2080 | 1,76897 | ,11188 |
| Asimetrik el | 250 | 3,7000 | 1,72217 | ,10892 |
| Genel toplam | 500 | 3,9540 | 1,76241 | ,07882 |

Tek yönlü ANOVA, bu dört elin, el ile ilgili çekicilik yargılarının birbirlerinden anlamlı derecede farklı olduğunu göstermektedir; $F(3,496) = 5.71, p < .01$

Hipotezi doğrudan test edebilmek amacıyla, iki simetrik olan (1 ve 4 numaralı eller simetriktir, EKE-1 ve EKH-1'e bakınız) ve asimetrik olan eller (2 ve 3 numaralı eller asimetriktir, EKF-1 ve EKG-1'e bakınız) karşılaştırılmıştır ve bunun sonucunda, simetrik ellerin anlamlı derecede daha çekici bulunduğu görülmüştür; $f(1,498) = 10.58, p < .01$

4.2.3. Erkekler Ayak Tercihlerinde Simetriye, Kadınlar Ayak Tercihlerinde Bakıma Önem Vermişlerdir

Tablo 4.2.3.1. Erkek:

| | N | Ortalama | Standart Sapma | Standart Hata |
|--------------|-----|----------|----------------|---------------|
| Bakımsız | 250 | 2,6680 | 1,76699 | ,11175 |
| Bakımlı | 250 | 4,0760 | 1,82305 | ,11530 |
| Genel toplam | 500 | 3,3720 | 1,92693 | ,08617 |

Tek yönlü ANOVA, bu dört ayağın ayakla ilgili çekicilik yargılarının birbirlerinden anlamlı derecede farklı olduğunu göstermektedir; $F(3,496) = 31.66, p < .001$

1 ve 4 numaralı ayaklar (EKI-2 ve EKL-2'ye bakınız) bakımsız, 2 ve 3 (EKİ-2 ve EKJ-2'ye bakınız) numaralı ayaklar bakımlıdır. Ardından, iki bakımlı ayak ile iki bakımsız ayağı karşılaştıran ikinci bir ANOVA yapılmıştır. Sonucunda, bakımlı olan ayakların daha çekici bulunduğu görülmüştür; $F(76,89)=76.89, p < .001$

Tablo 4.2.3.2. Kadın:

| | N | Ortalama | Standart Sapma | Standart Hata |
|--------------|-----|----------|----------------|---------------|
| Simetrik | 375 | 3,6187 | 1,94611 | ,10050 |
| Asimetrik | 125 | 2,2720 | 1,56770 | ,14022 |
| Genel toplam | 500 | 3,2820 | 1,94681 | ,08706 |

Tek yönlü ANOVA, bu dört ayağın ayakla ilgili çekicilik yargılarının birbirlerinden anlamlı derecede farklı olduğunu göstermektedir; $F(3,496) = 17.36, p < .001$

Erkekler, 3 numaralı ayağın yapısını (asimetriktir, EKG-2'ye bakınız) hiç çekici bulmamışlardır. 1,2,4 numaralı ayak yapıları ise (simetriktir, EKE-2, EKJ-2 ve EKH-2'ye bakınız), erkekler tarafından 3 numaralı ayağa oranla daha fazla çekici bulunmuştur. Sonuçta, asimetrik ayak anlamlı derecede daha az çekici bulunmuştur; $F(1,498) = 49.19, p < .001$

1,2,4 numaralı ayak yapılarının, erkekler tarafından tercih edilme ölçüleri birbirine yakın çıkmıştır. Erkekler, kadın ayaklarının yapılarına yönelik olan tercihlerinde simetriye önem vermişlerdir.

4.2.4 Hem Erkek Hem Kadında Dişle, Elle Ve Ayakla İlgili Çekicilik Yargıları Hem Kısa Dönemli Hem Uzun Dönemli İlişkiye Girme İstekliliğiyle Pozitif Korelasyon Gösterecektir

Tablo 4.2.4.1. Erkek:

| | | Korelasyonlar | | |
|-------------------|-------------------------------|---------------|-------------------|-------------------|
| | | Çekicilik | Erkek kısa süreli | Erkek uzun süreli |
| Çekicilik | Pearson Korelasyon | 1 | ,882** | ,717** |
| | Anlamlılık düzeyi (iki yönlü) | | ,000 | ,000 |
| | N | 500 | 500 | 500 |
| Erkek kısa süreli | Pearson Korelasyon | ,882** | 1 | ,570** |
| | Anlamlılık düzeyi (iki yönlü) | ,000 | | ,000 |
| | N | 500 | 500 | 500 |
| Erkek uzun süreli | Pearson Korelasyon | ,717** | ,570** | 1 |
| | Anlamlılık düzeyi (iki yönlü) | ,000 | ,000 | |
| | N | 500 | 500 | 500 |

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Erkeğin eli, dişi ve ayakları ile ilgili çekicilik yargıları kadınların kısa dönemli ilişkiye girme istekliliğinden ziyade uzun dönemli ilişkiye girme istekliliği ile daha yüksek korelasyon göstermiştir.

Kadınlar, erkeklerin el ve ayak yapılarından daha çok, erkeklerin diş yapılarına önem vermektedir.

Tablo 4.2.4.2. Kadın:

| | | Korelasyonlar | | |
|-------------------|-------------------------------|-------------------|-------------------|-----------|
| | | Kadın uzun süreli | Kadın kısa süreli | Çekicilik |
| Kadın uzun süreli | Pearson Korelasyon | 1 | ,686** | ,804** |
| | Anlamlılık düzeyi (iki yönlü) | | ,000 | ,000 |
| | N | 500 | 500 | 500 |
| Kadın kısa süreli | Pearson Korelasyon | ,686** | 1 | ,669** |
| | Anlamlılık düzeyi (iki yönlü) | ,000 | | ,000 |
| | N | 500 | 500 | 500 |
| Çekicilik | Pearson Correlation | ,804** | ,669** | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | ,000 | ,000 | |
| | N | 500 | 500 | 500 |

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Beklendiği gibi kadının el, diş ve ayakları ile ilgili çekicilik yargıları erkeğin uzun dönemli ilişkiden ziyade kısa dönemli ilişki istekliliği ile daha yüksek korelasyon göstermiştir. Tam tersine erkeğin eli, dişi ve ayakları ile ilgili çekicilik yargıları kadınların kısa dönemli ilişkiye girme istekliliğinden ziyade uzun dönemli ilişkiye girme istekliliği ile daha yüksek korelasyon göstermiştir.

Bulgular, hipotezi desteklemiştir. Hem erkekte hem kadında dört adet diş ile ilgili olan çekicilik yargısı, dört adet el ile ilgili olan çekicilik yargısı ve dört ayak adet ayak ile ilgili çekicilik yargısı hem kısa dönemli ilişkiye girme istekliliği ile hem de uzun dönemli ilişkiye girme istekliliği ile çok yüksek düzeyde korelasyon göstermiştir (48 tane *p*'nin her biri <.001)

4.2.5. Çekicilik Yargılarıyla İlişkiye Girme İstekliliği Arasındaki Korelasyon Erkeklerde Daha Yüksek Çıkacaktır

Tablo 4.2.5.1. Erkek:

| | | Korelasyonlar | | |
|-------------------|-------------------------------|---------------|-------------------|-------------------|
| | | Çekicilik | Erkek kısa süreli | Erkek uzun süreli |
| Çekicilik | Pearson Korelasyon | 1 | ,882** | ,717** |
| | Anlamlılık düzeyi (iki yönlü) | | ,000 | ,000 |
| | N | 500 | 500 | 500 |
| Erkek kısa süreli | Pearson Korelasyon | ,882** | 1 | ,570** |
| | Anlamlılık düzeyi (iki yönlü) | ,000 | | ,000 |
| | N | 500 | 500 | 500 |
| Erkek uzun süreli | Pearson Korelasyon | ,717** | ,570** | 1 |
| | Anlamlılık düzeyi (iki yönlü) | ,000 | ,000 | |
| | N | 500 | 500 | 500 |

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 4.2.5.2. Kadın:

| | | Korelasyonlar | | |
|-------------------|-------------------------------|-------------------|-------------------|-----------|
| | | Kadın uzun süreli | Kadın kısa süreli | Çekicilik |
| Kadın uzun süreli | Pearson Korelasyon | 1 | ,686** | ,804** |
| | Anlamlılık düzeyi (iki yönlü) | | ,000 | ,000 |
| | N | 500 | 500 | 500 |
| Kadın kısa süreli | Pearson Korelasyon | ,686** | 1 | ,669** |
| | Anlamlılık düzeyi (iki yönlü) | ,000 | | ,000 |
| | N | 500 | 500 | 500 |
| Çekicilik | Pearson Korelasyon | ,804** | ,669** | 1 |
| | Anlamlılık düzeyi (iki yönlü) | ,000 | ,000 | |
| | N | 500 | 500 | 500 |

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Hem erkekte hem kadında diş, el ve ayak çekicilik yargıları ile o diş, el ve ayağın sahibi ile kısa süreli ilişkiye girme istekliliği arasında yüksek korelasyon olduğu görölmektedir (kadında $r=.686$, erkekte $r=.882$)

Bu iki korelasyonu karşılaştırdığımızda, erkekteki korelasyonun anlamlı derecede daha yüksek olduğu görölmüştür; $z=8.58$, $p<.01$

Bu sonuç hipotezimizin desteklendiğini, erkekler için fiziksel çekiciliğin, kısa süreli ilişkiye girme istekliliğinde kadınlardan daha önemli olduğunu göstermektedir.



BEŞİNCİ BÖLÜM

TARTIŞMA VE YORUM

Psikolojinin, evrim açısından ele alınması ve bu bağlamda insan beyninin ve zihninin açıklanmaya çalışılması, evrimsel psikolojideki başlıca amaçlardan birini oluşturmaktadır. Bunu gerçekleştirebilmek, birçok farklı disiplinin işbirliği içinde çalışması ile mümkün olabilmektedir. Sunulan çalışmada cinsel seçilim sürecinde dişlerin, ellerin ve ayakların simetrisinin eş seçimine yönelik olan etkisi araştırılmıştır.

Aynı amaçla olmasa da cinsel seçilim ile simetri ve asimetri ilişkisini konu edinen birkaç çalışma yapılmıştır. İlk yapılan çalışmada, yüz asimetrisi ve taraf tercihleri arasındaki ilişkinin açığa çıkarılması hedeflenmiştir. Bu doğrultuda, 102 üniversite öğrencisi üzerinden, sağlak ve solak olmanın yüzün hangi tarafındaki simetriye etki ettiği anlaşılmaya çalışılmıştır.⁷⁹

İkinci çalışmada, erken yitirilen süt dişlerinin ve parmak emme alışkanlığının dişlerde yol açtığı asimetri ve bunun da yüze estetiksel yansıması açığa çıkarılmak istenmiştir.⁸⁰

Üçüncü çalışma, kadınlara ve erkeklere has olan vücut morfolojisi ile elde bulunan ikinci ve dördüncü parmak oranları arasındaki ilişkiyi anlamaya yönelik olarak yapılmıştır. Bu doğrultuda, 240 birey üzerinde çalışma yürütülmüştür. Parmaklardaki fonksiyonel asimetrisinin yol açtığı sonuçlar açıklanmaya çalışılmıştır.⁸¹

Dördüncü çalışma ise, popülasyondaki cinsiyetin oranı ve o oranın eş seçimindeki yüz simetrisine yansıması anlaşılmaya çalışılmıştır.⁸²

Çalışmamız, kadınların karşı cinste köşeli (kare ve dikdörtgen olan dişler) olan dişleri morfolojik anlamda daha çekici bulduğunu göstermiştir. Kare ve dikdörtgen olan dişlerin simetrisinin, oval olan dişlerin simetrisine göre daha kolay fark edilir olduğu bilinmektedir. Bu durum, ayrıca, karşı cinsin iç organlarının ve genetik yapısının da düzgün olduğuna yönelik olan ipuçlarını beraberinde getirmektedir. Böylece; daha verimli döller meydana gelebilecektir, yeni doğan adaptasyonda daha başarılı olabilecektir ve üremede öncelik kazanacaktır. Erkekler ise, karşı cinste gene köşeli olan dişleri, oval olan dişlere oranla daha fazla çekici bulmuştur. Nedenleri, kadınların nedenleri ile paralellik göstermektedir.

Çalışmamız, kadınların karşı cinste ince ve kemikli olan eli morfolojik anlamda daha çekici bulduğunu göstermiştir. Bu durum, kilo ile alakalı yargıları akla getirmektedir. Kilolu bir erkek,

⁷⁹ Seyhan Özleme vd., a.g.e.,

⁸⁰ Çokakoğlu, Nalçacı, a.g.e., s. 8

⁸¹ Ertuğrul, Otağ, a.g.e., s. 96

⁸² Christopher Watkins vd., a.g.e., p. 545-553

herhangi bir hastalığa sahip olma veya belirli türdeki hastalıklara yatkın olma ile ilişkilendirilebilmektedir. Cinsellikteki partner seçiminin hedeflerinden biri de, kişiyi kalıtsal olan hastalıklardan uzak tutmaktır. Birey ancak bu şekilde hayatta kalabilmektedir ve üremede öncelik kazanabilmektedir. Erkekler ise, karşı cinsten, simetrik yapıya sahip olan elleri asimetric yapıya sahip olan ellere oranla daha fazla çekici bulmuştur. Bu durum, karşı cinsin iç organlarının ve genetik yapısının düzgün olduğuna yönelik olan ipuçlarını beraberinde getirmektedir. Böylece; daha verimli döller meydana gelebilecektir, yeni doğan adaptasyonda daha başarılı olabilecektir ve üremede öncelik kazanacaktır. Bu bulgumuz, fiziksel çekiciliğin erkekler için daha önemli olduğunu bulgulayan diğer çalışmalar ile örtüşmektedir. Örneğin; günümüz tıp çalışmaları karın etrafında biriken yağların, kalça etrafında biriken yağlara kıyasla daha fazla tehdit barındırdığını saptamıştır. Erkekler ise, kadında ince olan beli, diğer bel yapılarına kıyasla daha fazla seçmeye programlanmışlardır ve bu sağlıkla bağdaştırılmaktadır.⁸³

Çalışmamız, kadınların karşı cinsten bakımlı olan ayakları morfolojik anlamda daha çekici bulunduğunu göstermiştir. Bakımlı olan ayak, kişinin sağlığına yönelik olan özenli yaklaşımından ileri gelmektedir. Diğer yandan, kişinin ayağına bakım yapması veya yaptırmaması maddi kaynakların genişliğine yönelik olan ipuçlarını da beraberinde getirmektedir. Kadınlar çocuklarının kaynaklara erişiminde başarılı olabildiğini, maddiyat ile ilişkilendirebilmektedir. Erkekler ise, karşı cinsten, simetrik yapıya sahip olan ayakları asimetric yapıya sahip olan ayaklara oranla daha fazla çekici bulmuştur. Bu durum, karşı cinsin iç organlarının ve genetik yapısının düzgün olduğuna yönelik olan ipuçlarını beraberinde getirmektedir. Böylece daha verimli döller meydana gelebilecektir, yeni doğan adaptasyonda daha başarılı olabilecektir ve üremede öncelik kazanacaktır.

Çalışmamızda erkekler kadınların ayak yapısına yönelik olan tercihlerinde, kısa süreli ilişki korelasyonuna daha yatkın çıkmışlardır. Kadınların simetrik olan ayak yapısı, erkeklerin kısa süreli ilişki yatkınlıklarını arttırmıştır. Doğadaki erkekler, en uygun olan eşler üzerinden sürekli bir biçimde döl saçmaya yönelik programlılardır. Böylece, genetik aktarımları da artmış olacaktır. Erkekler kadınların diş yapılarından daha çok, kadınların el ve ayak yapılarına önem vermektedir. Çünkü dişlerin yanıtıcılığı, ellerin ve ayakların yanıtıcılık oranlarına kıyasla daha baskın gelmektedir. Günümüzde diş estetiği, el ve ayak estetiğine

⁸³ Devendra Singh, Peter Renn, Adrian Singh, " Did the perils of abdominal obesity affect depiction of feminine beauty in the sixteenth to eighteenth century British literature? Exploring the health and beauty link", *Proceedings. Biological Sciences, PubMed Journals*, 2007, 274 (1611): 891-894, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2093974/> (Erişim tarihi: 05.06.2018)

kıyasla daha fazla tercih edilmektedir. Porselen veya beyazlatılmış bir diş, gerçek dişin yapısını gizlemektedir. Dolayısıyla erkekler yüksek evrimsel risk almaktansa, genetik aktarımda el ve ayağa daha fazla dikkat ederek risk oranını düşürmüşlerdir. Kadınlar, erkeklerin el ve ayak yapılarından daha çok, erkeklerin diş yapılarına önem vermektedir. Bu bulgu kadınların tekrar erkeklerde maddi kaynakların genişliğine, böylece çocuklarının kaynaklara erişiminde daha başarılı olabileceğine yönelik olan dürtülere işaret etmektedir. Çünkü dişlerin yanıtıcılığı, ellerin ve ayakların yanıtıcılık oranlarına kıyasla daha baskın gelmektedir. Günümüzde diş estetiği, el ve ayak estetiğine kıyasla daha fazla tercih edilmektedir. Porselen veya beyazlatılmış bir diş, gerçek dişin yapısını gizlemektedir. Fakat, aynı zamanda, pahalı olan bir hizmeti de akla getirmektedir. Beklendiği gibi kadının el, diş ve ayakları ile ilgili çekicilik yargıları erkeğin uzun dönemli ilişkiden ziyade kısa dönemli ilişki istekliliği ile daha yüksek korelasyon göstermiştir. Tam tersine erkeğin eli, dişi ve ayakları ile ilgili çekicilik yargıları kadınların kısa dönemli ilişkiye girme istekliliğinden ziyade uzun dönem ilişkiye girme istekliliği ile daha yüksek korelasyon göstermiştir.

Çalışmamız erkekler için fiziksel çekiciliğin, kısa süreli ilişkiye girme istekliliğinde, kadınlardan daha önemli olduğunu göstermektedir. Doğadaki erkekler, en uygun olan eşler üzerinden sürekli bir biçimde döl saçmaya yönelik programlıdırlar. Böylece, genetik aktarımları da artmış olacaktır. Karşı cinsteki fiziksel çekicilik ise, sağlıklı iç organlar ile bağlantılıdır. Böylece, verimli bir döl meydana gelecektir ve yeni doğanın hayatta kalıp üremesi daha kolay olacaktır.

ÖNERİLER

1) Diğer hayvanların, eş seçimi psikolojisi üzerine çok daha fazla yönelmek gerekmektedir; çünkü karşılaştırmalı psikoloji, ancak, bu şekilde daha net tablolar oluşturabilmektedir: İnsan denilen hayvanın ile diğer hayvanların zihinleri üzerine yürütülen çalışmalar göstermiştir ki, bu ikisi arasında bir süreklilik olabilmektedir. Örneğin; yaşamının henüz erken evrelerindeki bir şempanze, hem taklitteki ustalığı hem zihinsel yaşantısı hem de çevrede tanıştıkları insanlarla olan sosyalleşmeleri bakımından, yaşamının erken yıllarında bulunan insanların çok çok önündedir. Şempanzeler, zihinsel yaşantılarını mimiklerle, jestlerle açığa vurmaktadırlar; ormanda karşılaşırlarsa birbirlerini selamlarlar, sarılıp birbirlerini öperler ve koklarlar, birbirlerine fiske vurdukları da olur.⁸⁴ İnsan zihninin jeolojik takvimdeki en ilkel zihinlerden evrimleşerek gelmesi, buna delil olarak gösterilebilmektedir.

2) Bilincin işlevleri üzerine yapılan çalışmaların sayısının artırılması gerekmektedir: Bilincin işlevlerinin daha iyi anlaşılması demek, cinsel seçi bağlamında organizmaların buldukları ortamlara nasıl uyum sağladıklarının daha iyi anlaşılması anlamına gelmektedir.

3) Metodoloji ve bilgi bağlamında bilimin, felsefenin ve sanatın farklı alanlarından yararlanılmalıdır: Modern psikolojinin kurucusu olarak kabul edilen Wilhelm Wundt'un metotlarının çoğu, fizyolojiden türetilmiş olan metotlardan oluşmaktadır. Charles Robert Darwin'in metotları ise, insan ile diğer hayvanlar arasında güçlü bir köprü kurmuştur. Dolayısıyla, hem insanların hem de diğer hayvanların psikolojik yaşantısını daha ayrıntılı haritalandırılabilmiştir. Charles Robert Darwin'in elindeki verilerin kaynağı ise jeolojiden, paleontolojiden, botanikten, demografiden ve tarih öncesi arkeolojisinden gelmektedir. Tüm bu dallar, evrim teorisi açısından önemli birer dayanak oluşturmaktadırlar. Dolayısıyla, disiplinler arası çalışmaların artırılması gene hem insanların hem de diğer hayvanların cinsel seçim sürecine dahil olan psikolojik yaşantısını anlamayı ve konu hakkında çözümler üretmeyi kolaylaştıracaktır. Felsefede, özellikle, bilgi felsefesi konumuz bağlamında son derece önemli bir yeri işgal etmektedir. Örneğin; ne bilmekteyiz, bilginin kaynağı biliş midir, doğru bilgiye ulaşma eylemi nedir, bilgimiz sadece nesnenin bilgisi ile mi sınırlıdır, önceki bilgilerimizden hareketle dönüştürme ne demektir, yeni bir bilişsel şema yaratmak nedir türünden sorularla meşgul olan bilgi felsefesi, evrimsel psikolojideki cinsel seçim üzerine mantıklı soru sorma yöntemine katkı sunacaktır. Gene tarih öncesi figürinleri, mağara duvarı resimlerini kendi alanı içerisinde çalışan tarih öncesi arkeolojisinin bulguları, evrimsel psikolojideki cinsel seçim üzerine olan veri tabanını genişletecektir.

⁸⁴ Metin Özbek, *50 Soruda İnsanın Tarihöncesi Evrimi*, 7 Renk Basım Yayın ve Filmcilik, İstanbul, 2011, s. 44

4) İnsan denilen hayvan ile diğer hayvanlar arasındaki bireysel farkların belirlenmesine ve ölçülmesine yönelik yapılan çalışmalar artırılmalıdır: Charles Robert Darwin aynı türün bireyleri arasında yaptığı çalışmalar sonucunda anlamıştır ki, aynı türün bireyleri değişmektedir. Zaten, her bir nesil atalarından gelen tüm özellikleri aynı olacak şekilde kendi varlığında taşımış olsaydı, evrim gerçeğinden söz edilemezdi. Dolayısıyla, değişimin kendisi evrim teorisi içinde ele alınan önemli etmenlerden birini oluşturmaktadır. Evrimsel psikolojinin Charles Robert Darwin'den hareketle bireylerin zihinlerinin eş seçiminde birbirinden nasıl farklılaşabildiği ve farklılaşabileceği alanları deşifre etmesi gerekmektedir ve farklılıkları ölçebilecek teknikleri çeşitlendirmelidir.⁸⁵

⁸⁵ Schultz, Schultz, a.g.e., s. 224-226

KAYNAKÇA

KİTAPLAR

- ATEŞ Kenan, ***Dünü ve Bugünüyle Evrim Kuramı***, Evrensel Basım Yayın, İstanbul, 2009.
- COSMIDES Leda and TOOBY John, ***Cognitive Adaptions for Social Exchange***, Oxford University Press, New York, 1992.
- DARWIN Charles, ***Türlerin Kökeni***, Gün Yayıncılık, İstanbul, 2003.
- DARWIN Charles, ***İnsanın Türeyişi ve Evrim Üzerine***, Gün Yayıncılık, İstanbul, 2001.
- DAWKINS Richard, ***The Selfish Gene***, Oxford University Press, 1989
- DIAMOND Jared, (Çev. Sinem Gül), ***Seks Neden Keyiflidir?***, Varlık Yayınları, İstanbul, 2016.
- ERDOĞAN İrfan, ***Pozitivist Metodoloji Bilimsel Araştırma Tasarımı İstatistiksel Yöntemler Analiz ve Yorum*** (2 b.). Pozitif Yayıncılık. Ankara, 2007.
- ERTAN Haluk, "Biyoloji Eğitiminde Moleküler Evrim", ***Biyoloji Eğitiminde Evrim Sempozyumu***, İnönü Üniversitesi Yayınevi, Malatya, 2007.
- GÜR Hakan, ***Doğal Seçilim Yoluyla Evrim, Güncel Bir Örnek: Alaca Baykuş***, Yazılama Yayınevi, İstanbul, 2016.
- JAMES William, ***The Principles of Psychology***, The University of Adelaide, New York: Henry Holt, 2016.
- KARASAR Niyazi, ***Araştırmalarda Rapor Hazırlama*** (7 b.). 3D Araştırma Eğitim Danışmanlık, Ankara, 1994.
- KEETON William T., GOULD James L., GOULD Carol, (Çev. Ali Demirsoy, İsmail Türkan, Ertunç Gündüz), ***Genel Biyoloji***, Palme Yayıncılık, Ankara, 2003.
- MAYR Mayr, ***Evrime Nedir?***, Say Yayınları, İstanbul, 2001.
- MAYR Ernst, "Sexual Selection and Natural Selection", Bernard Grant Campbell, (ed), ***Sexual Selection and the Descent of Man***, Routledge, London, 1971.
- MOALEM Sharon, (Çev. Begüm Turgut), ***Sevişen Beden***, Alfa Yayınları, İstanbul, 2012.
- ÖZBEK, ***50 Soruda İnsanın Tarihöncesi Evrimi***, 7 Renk Basım Yayın ve Filmcilik, İstanbul, 2011.
- PASSARGE Eberhard, (Çev. Güven Lüleci, Meral Sakızlı, Özgül Alper), ***Renkli Genetik Atlası***, 3.Baskı, Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık, İstanbul, 2009.
- SMITH John Maynard, "Evolution and the Theory of Games", ***Did Darwin Get it Right?***, Springer, Boston, MA, 1988.
- SCHULTZ Duane P., ve SCHULTZ Sydney Ellen (Çev.Yasemin Aslay), ***Modern Psikoloji Tarihi***, Kaknüs Yayınları, İstanbul, 2007.
- ŞAHİN Deniz, ***Yaşamın Tarihi***, Bilim ve Gelecek Kitaplığı, İstanbul, 2011.

ŞENGÖR, A., M., Celal, **Yaşamın Evrimi Fikrinin Darwin Döneminin Sonuna Kadarki Kısa Tarihi**, İTÜ Yayınevi, İstanbul, 2004.

THORNHIL Randy, "Early History of Sexual Selection Theory", Carl Jay Bajema, (ed), **Evolution International Journal of Organic Evolution**, New York, 1984, 40(2).

TOPAKTAŞ Mehmet, **Genetik**, Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık TİC. LTD. ŞTİ., İstanbul, 2014.

TRIVERS Robert, **Parental Investment and Sexual Selection**, Bernard Campbell, (ed), Harvard University, Aldine Publishing Company, Chicago, 1972.

WILSON Edward , **Sociobiology**, Harvard University Press, 2000.

ZAHAİİ Amotz and ZAHAİİ Avishag, **The Handicap Principle: A Missing Piece of Darwins Puzzle**, Oxford University Press, New York, 1997.

DERGİLER

ANDERSON Hunt and DENNERSTEIN Lorraine, "Oxytocin and Female Sexuality", **Gynecologic and Obstetric Investigation**, 1995 (40), s. 217-221

BATEMAN Angus John," Intra-sexual Selection in Drophila", **Heredity** 2, 1948, p. 349-368

BISHARA Samir E., BURKEY Paul S., and KHAROUF John G., "Dental and Facial Asymmetries: A Review", **The Angle Orthodontist**, 1994, Vol. 64, No. 2, p. 89-98

BOSEMA Ido and KRUIJT Jakop Pieter, "Male Activity and Female Mate Acceptance in the Mallard (Anas Platyrhynchos)", **Behaviour**, Volume 79 (2), 1982, p. 313-323

BROWN Gillian Ruth, LALAND Kevin Neville, MULDER Monique Borgerhoff, "Bateman's Principles and Human Sex Roles", **Trends in Ecology & Evolution**, 2009, Volume 24, Issue 6, p. 297-304

CIANI Andrea, "Eco-ethology of sexual strategies in animals", **Journal of Endocrinology**, 2003 (26), p. 38-44

COHEN Simon Baron, LESLIE Leslie, "Frith U: Does the autistic child have a theory of mind?", **International Journal of Cognitive Science, Elsevier**, 1985 (21). p. 37-46

CONFER Jaime C., EASTON Judith A., FLEISCHMAN Diana S., GOETZ Cari D., LEWIS David M., G., PERILLOUX Carin, BUSS David M., "Evolutionary Psychology: Controversies, questions, prospects, and limitations.", **American Psychologist**", 2010 (65), p. 110-126

ÇOKAKOĞLU Serpil ve NALÇACI Ruhi, "Orta hat asimetrileri ve tedavi seçenekleri", **Cumhuriyet Dental Journal**, 2013, s.1-8

DAY Troy and TAYLOR Peter D., "Hamilton's Rule Meets the Hamiltonian: Kin Selection on Dynamic Characters", **Proceedings of The Royal Society of London**, 1997 (264), p. 639-644

DUGATKIN Lee Alan, "Inclusive Fitness Theory from Darwin to Hamilton", *Genetics*, 2007 (176), p. 1375-1380

EADY Paul, WILSON Ninan, JACKSON Marc, "Copulating With Multiple Mates Enhances Female Fecundity But Not Egg-to-Adult Survival In The Bruchid Beetle *Callosobruchus maculatus*", *The Society for the Study of Evolution*, 54 (6), s. 2161-2165

ERTUĞRUL Berna ve İlhan OTAĞ, "Cinsiyete özgü vücut morfolojisi ile elin ikinci ve dördüncü parmak uzunluk oranları arasındaki ilişki", *İnsanbilim Dergisi*, 2012, 1 (2), s. 95-96

EŞEL Ertuğrul, "İnsan Cinselliğinin Biyolojik ve Evrimsel Temelleri", *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni*, 2006 (4), Cilt:16, s. 275

GRAMMER Karl, FINK Bernhard, MOLLER Anders P., THORNHILL Randy, "Darwinian Aesthetics: Sexual Selection and The Biology of Beauty", *Biological reviews of the Cambridge Philosophical Society*, 2003 (78), p. 385-407

GREEF Jaco, PARKER Geoffrey, "Spermicide by Females: What Should Males Do?", *Proceedings. Biological sciences Royal Society*, 2000 (267), p. 1759-1763

HASELTON Martie, BUSS David M., OUBAID Viktor, ANGLEITNER Alois, "Sex, lies, and strategic interference: the psychology of deception between the sexes", *Personality and Social Psychology Bulletin*, 2005 (31), p. 3-23

HEROLD Robert, TENYI Tamas, LENARD Kata, TRIXLER Matyas, "**Theory of mind deficit in people with schizophrenia during remission**", *Psychological Medicine*, Cambridge University Press, 2002 (32), s.1125-1129KAHRAMANOĞLU Erkut ve ÖZKAN Yasemin Kulak, "Diş hekimliğinde estetik ve renk", *Cumhuriyet Dental Journal*, 2013;16(4), s. 339-347

OLDFIELD Richard Charles, "The Assessment and Analysis of Handedness: The Edinburg Inventory", *Neuropsychologia, PubMed*, 1971 (9), s. 97-113

ÖZENER Barış, "Fluctuating and Directional Asymmetry in Young Human Males: Effect of Heavy Working Condition and Socioeconomic Status", *American Journal of Physical Anthropology*, 2010 (143), s.112-120

SCHMITT David, "Universal Sex Differences in The Desire for Sexual Variety: Tests from 52 Nations, 6 Continents, and 13 Islands", *Journal of personality and social psychology*, 2003 (85), s. 85-104

SINGH, Devendra, RENN Peter, SINGH Adrian, " Did the perils of abdominal obesity affect depiction of feminine beauty in the sixteenth to eighteenth century British literature? Exploring the health and beauty link", *Proceedings. Biological Sciences, PubMed Journals*, 2007, 274 (1611): 891-894, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2093974/> (Erişim tarihi: 05.06.2018)

SINGH Rama, KULATHINAL Rob, "Male Sex Drive and The Masculinization of The Genome", *Bioessays*, 2005 (27), p. 518-525

SNOOK Rhonda, "Sperm in Competition: Not Playing by The Numbers", *Trends in Ecology & Evolution*, 2005 (20), p. 46-53

THORNHILL Randy, "Early History of Sexual Selection Theory", Carl Jay Bajema, (ed), *Evolution International Journal of Organic Evolution*, New York, 1984, 40(2), p.446-447

TOOKE William and CAMIRE Lori, "Patterns of Deception in Intersexual and Intrasexual Mating Strategies", *Ethology and Sociobiology*, 1991 (12), p. 345-364

TRIVERS Robert, "Reciprocal Altruism", *Cooperation in Primates and Humas*, 2006, p. 67-83

TRIVERS Robert, "Parent-Offspring Conflict", *Integrative and Comparative Biology*, Oxford Academic, 1974, Volume 14, Issue 1, p. 249-264

WATKINS, Christopher D., JONES Benedict C., LITTLE Anthony C., DEBRUINE Lisa M., FEINBERG David R., "Cues to the Sex Ratio of the Local Population Influence Women's Preferences for Facial Symmetry", *Animal Behaviour, Elsevier*, 2012 (83), p. 545-553

WICKLER Wolfgang, "Ursprung und biologische Deutung des Genitalpräsentierens männlicher Primaten", *International Journal of Biology Ethology*, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1439-0310.1966.tb01605.x> (Erişim Tarihi: 30. 05. 2018)

SUNUMLAR

ÖZLEME Seyhan, LUX Michael, CİNGİZ Gözde, ÖNEY Dilara, ÇALIŞKAN Gülben, PELİN Can, "Yüz Asimetrisi ve Taraf Tercihi Arasındaki İlişki: Bir Ön Çalışma", XII. **Öğrenci Sempozyumu Çalışma Grubu Sunumları**, <http://tip.baskent.edu.tr/kw/upload/600/dosyalar/cg/sempozyum/ogrsmpzsnm12/6.1.pdf> (Erişim Tarihi: 23.05.2018).

TEZLER

KABADAĞ Asuman, Diş Hekimliğinde Estetik Yaklaşımlar, Diş Hekimliği Fakültesi, Ege Üniversitesi, İzmir, 2007, s.5-6 (**Yayımlanmış Lisans Bitirme Tezi**).

KAMU KURUMLARI İNTERNET SAYFALARI

T.C. Başbakanlık Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Türk Dil Kurumu Resmi İnternet Sayfası, "Bakışım",

http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&kelime=BAKI%C5%9EIM (Erişim Tarihi: 26.04.2018).

T.C. Başbakanlık Atatürk Kùltür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Türk Dil Kurumu Resmi İnternet Sayfası,"Değişim",

http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&view=bts&kategori1=veritbn&kelimesec=86439 (Erişim Tarihi: 01.05.2018).



EKLER

SOSYODEMOGRAFİK VERİ FORMU

1. Cinsiyet:

a) Erkek b) Kadın

2. Yaşınız:

3. Kardeş sayısı:

a) 0 b) 1 c) 2 d) 3 e) 4 ve üzeri

4. Anne ve baba:

a) Birlikte b) Ayrı

5. Anneniz ve babanız hayatta mı?

a) Annem hayatta, babam vefat etti

b) Babam hayatta, annem vefat etti

c) Annem ve babam hayatta

d) Annem ve babam vefat etti

6. Meslek:

a) Devlet memuru veya işçisi

b) Özel bir şirkette görevli

c) Serbest meslek

ç) Öğrenci

d) Emekli

e) Çalışmıyor

f) Diğer (lütfen belirtiniz):

EK-A

7. Eğitim durumu:

a) İlkokul ve altı

b) Ortaokul

c) Lise

ç) Lisans

d) Yüksek lisans

e) Doktora

8. Anne mesleği:

a) Devlet memuru veya işçisi

b) Özel bir şirkette görevli

c) Serbest meslek

ç) Emekli

d) Çalışmıyor

e) Diğer (lütfen belirtiniz):

9. Annenizin eğitim durumu

a) İlkokul ve altı

b) Ortaokul

c) Lise

ç) Lisans

d) Yüksek lisans

e) Doktora

10. Babanızın mesleği

- a) Devlet memuru veya işçisi
- b) Özel bir şirkette görevli
- c) Serbest meslek
- ç) Emekli
- d) Çalışmıyor
- e) Diğer (lütfen belirtiniz):

11. Babanızın eğitim durumu

- a) İlkokul ve altı
- b) Ortaokul
- c) Lise
- ç) Lisans
- d) Yüksek lisans
- e) Doktora

12. Ailenizin gelir düzeyi

- a) Düşük
- b) Orta
- c) Yüksek

13. Ergenlik sürecinde size en çok kim destek oldu?

- a) Annem
- b) Babam
- c) Annem ve babam
- ç) Arkadaşlarım
- d) Profesyoneller (psikolog, rehber öğretmen, psikiyatrist)
- e) Diğer (lütfen belirtiniz):

14. Cinsel yöneliminiz

- a) Heteroseksüel (bir erkeğin bir kadından, bir kadının ise bir erkekten cinsel istek veya cazibe duyması)
- b) Erkek eşcinsel (bir erkeğin, bir başka erkeğe karşı cinsel istek veya cazibe duyması)
- c) Kadın eşcinsel (bir kadının, bir başka kadına karşı cinsel istek veya cazibe duyması)
- ç) Biseksüel (bir erkeğin, hem kadınlara hem de erkeklere cinsel istek veya cazibe duyması; bir kadının, hem kadınlara hem de erkeklere cinsel istek veya cazibe duyması)
- d) Aseksüel (her iki cinse yönelik hiçbir cinsel istek veya cazibe duymamak)
- e) İnterseksüel (Hem erkeksi hem de kadınsı cinsiyet özelliklerine sahip olan insanların durumunu belirtir. İnterseksüel olmak için çift cinsiyetli olmak gerekmez. Farklı genital organlar, üreme organları ve - veya farklı kromozomlara sahip insanları kapsayan biyolojik bir durumdur. Cinsel yönelimleri heteroseksüel, eşcinsel, biseksüel, aseksüel olabilir. Tek tip interseks beden yoktur)

Lütfen, sorulara, cinsel yöneliminize dayalı olarak cevaplar veriniz ve cinsel yöneliminizi aşağıdaki şıklardan birini işaretleyerek belirtiniz.

a) Heteroseksüel (bir erkeğin bir kadından, bir kadının ise bir erkekten cinsel istek veya cazibe duyması)

b) Erkek eşcinsel (bir erkeğin, bir başka erkeğe karşı cinsel istek veya cazibe duyması)

c) Kadın eşcinsel (bir kadının, bir başka kadına karşı cinsel istek veya cazibe duyması)

ç) Biseksüel (bir erkeğin, hem kadınlara hem de erkeklere cinsel istek veya cazibe duyması; bir kadının, hem kadınlara hem de erkeklere cinsel istek veya cazibe duyması)

d) Aseksüel (her iki cinse yönelik hiçbir cinsel istek veya cazibe duymamak)

e) İnterseksüel (Hem erkeksi hem de kadınsı cinsiyet özelliklerine sahip olan insanların durumunu belirtir. İnterseksüel olmak için çift cinsiyetli olmak gerekmez. Farklı genital organlar, üreme organları ve - veya farklı kromozomlara sahip insanları kapsayan biyolojik bir durumdur. Cinsel yönelimleri heteroseksüel, eşcinsel, biseksüel, aseksüel olabilir. Tek tip interseks beden yoktur.)

1. Bu dişi ne kadar çekici buluyorsunuz?

Lütfen, 1'den 7'ye kadar herhangi bir numarayı işaretleyiniz

1-----2-----3-----4-----5-----6-----7

(Hiç çekici bulmuyorum)

(Çok çekici buluyorum)

2. Bu dişin sahibi ile kısa dönemli bir ilişki düşünür müsünüz?

Lütfen, 1'den 7'ye kadar herhangi bir numarayı işaretleyiniz

1-----2-----3-----4-----5-----6-----7

(Hayır, kesinlikle düşünmem)

(Evet, kesinlikle düşünürüm)

3. Bu dişin sahibi ile uzun dönemli bir ilişki düşünür müsünüz?

Lütfen, 1'den 7'ye kadar herhangi bir numarayı işaretleyiniz

1-----2-----3-----4-----5-----6-----7

(Hayır, kesinlikle düşünmem)

(Evet, kesinlikle düşünürüm)

Lütfen, sorulara, cinsel yöneliminize dayalı olarak cevaplar veriniz ve cinsel yöneliminizi aşağıdaki şıklardan birini işaretleyerek belirtiniz.

a) Heteroseksüel (bir erkeğin bir kadından, bir kadının ise bir erkekten cinsel istek veya cazibe duyması)

b) Erkek eşcinsel (bir erkeğin, bir başka erkeğe karşı cinsel istek veya cazibe duyması)

c) Kadın eşcinsel (bir kadının, bir başka kadına karşı cinsel istek veya cazibe duyması)

ç) Biseksüel (bir erkeğin, hem kadınlara hem de erkeklere cinsel istek veya cazibe duyması; bir kadının, hem kadınlara hem de erkeklere cinsel istek veya cazibe duyması)

d) Aseksüel (her iki cinse yönelik hiçbir cinsel istek veya cazibe duymamak)

e) İnterseksüel (Hem erkeksi hem de kadınsı cinsiyet özelliklerine sahip olan insanların durumunu belirtir. İnterseksüel olmak için çift cinsiyetli olmak gerekmez. Farklı genital organlar, üreme organları ve - veya farklı kromozomlara sahip insanları kapsayan biyolojik bir durumdur. Cinsel yönelimleri heteroseksüel, eşcinsel, biseksüel, aseksüel olabilir. Tek tip interseks beden yoktur.)

1. Bu eli ne kadar çekici buluyorsunuz?

Lütfen, 1'den 7'ye kadar herhangi bir numarayı işaretleyiniz

1-----2-----3-----4-----5-----6-----7

(Hiç çekici bulmuyorum)

(Çok çekici buluyorum)

2. Bu elin sahibi ile kısa dönemli bir ilişki düşünür müsünüz?

Lütfen, 1'den 7'ye kadar herhangi bir numarayı işaretleyiniz

1-----2-----3-----4-----5-----6-----7

(Hayır, kesinlikle düşünmem)

(Evet, kesinlikle düşünürüm)

3. Bu elin sahibi ile uzun dönemli bir ilişki düşünür müsünüz?

Lütfen, 1'den 7'ye kadar herhangi bir numarayı işaretleyiniz

1-----2-----3-----4-----5-----6-----7

(Hayır, kesinlikle düşünmem)

(Evet, kesinlikle düşünürüm)

Lütfen, sorulara, cinsel yöneliminize dayalı olarak cevaplar veriniz ve cinsel yöneliminizi aşağıdaki şıklardan birini işaretleyerek belirtiniz.

a) Heteroseksüel (bir erkeğin bir kadından, bir kadının ise bir erkekten cinsel istek veya cazibe duyması)

b) Erkek eşcinsel (bir erkeğin, bir başka erkeğe karşı cinsel istek veya cazibe duyması)

c) Kadın eşcinsel (bir kadının, bir başka kadına karşı cinsel istek veya cazibe duyması)

ç) Biseksüel (bir erkeğin, hem kadınlara hem de erkeklere cinsel istek veya cazibe duyması; bir kadının, hem kadınlara hem de erkeklere cinsel istek veya cazibe duyması)

d) Aseksüel (her iki cinse yönelik hiçbir cinsel istek veya cazibe duymamak)

e) İnterseksüel (Hem erkeksi hem de kadınsı cinsiyet özelliklerine sahip olan insanların durumunu belirtir. İnterseksüel olmak için çift cinsiyetli olmak gerekmez. Farklı genital organlar, üreme organları ve - veya farklı kromozomlara sahip insanları kapsayan biyolojik bir durumdur. Cinsel yönelimleri heteroseksüel, eşcinsel, biseksüel, aseksüel olabilir. Tek tip interseks beden yoktur.)

1. Bu ayağı ne kadar çekici buluyorsunuz?

Lütfen, 1'den 7'ye kadar herhangi bir numarayı işaretleyiniz

1-----2-----3-----4-----5-----6-----7

(Hiç çekici bulmuyorum)

(Çok çekici buluyorum)

2. Bu ayağın sahibi ile kısa dönemli bir ilişki düşünür müsünüz?

Lütfen, 1'den 7'ye kadar herhangi bir numarayı işaretleyiniz

1-----2-----3-----4-----5-----6-----7

(Hayır, kesinlikle düşünmem)

(Evet, kesinlikle düşünürüm)

3. Bu ayağın sahibi ile uzun dönemli bir ilişki düşünür müsünüz?

Lütfen, 1'den 7'ye kadar herhangi bir numarayı işaretleyiniz

1-----2-----3-----4-----5-----6-----7

(Hayır, kesinlikle düşünmem)

(Evet, kesinlikle düşünürüm)

KADIN 1: DİŞ, EL VE AYAK FOTOĞRAFLARI





KADIN 2: DİŞ, EL VE AYAK FOTOĞRAFLARI





KADIN 3: DIŐ, EL VE AYAK FOTOĞRAFLARI





KADIN 4: DİŞ, EL VE AYAK FOTOĞRAFLARI



EK-H

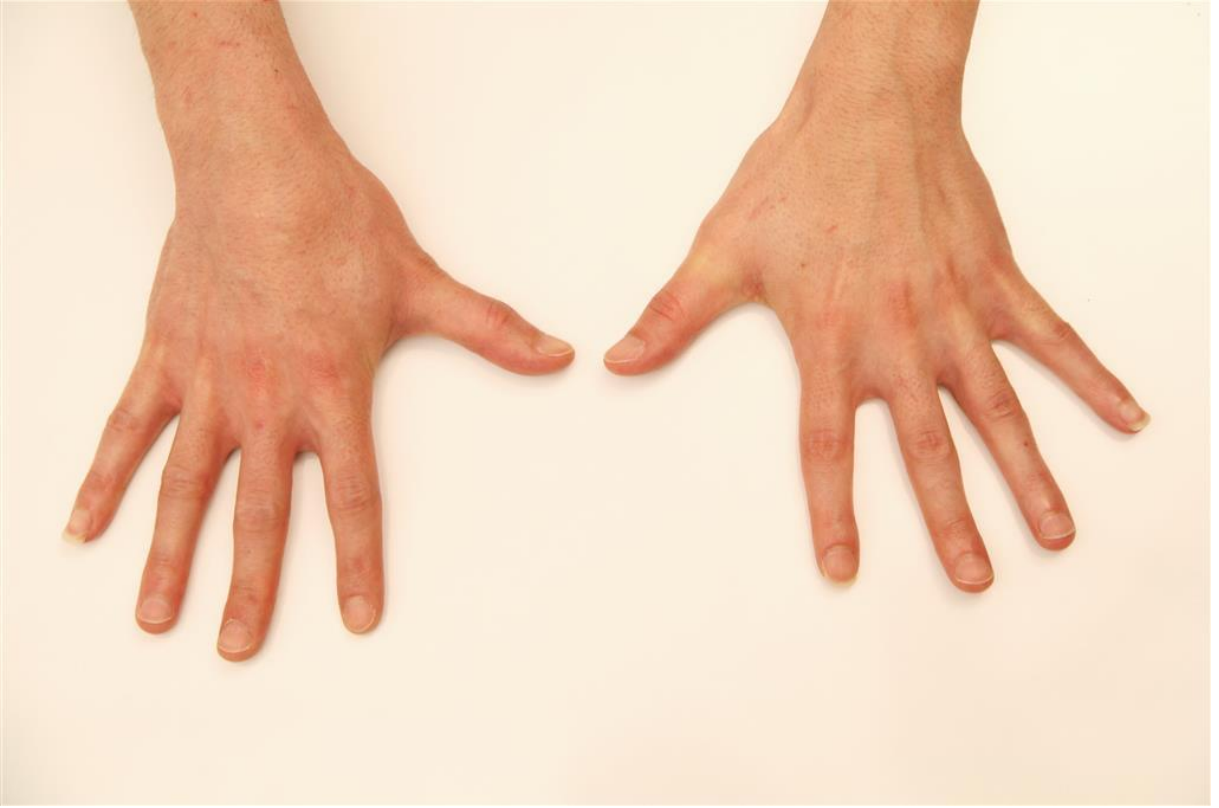


ERKEK 1: DİŞ, EL VE AYAK FOTOĞRAFLARI



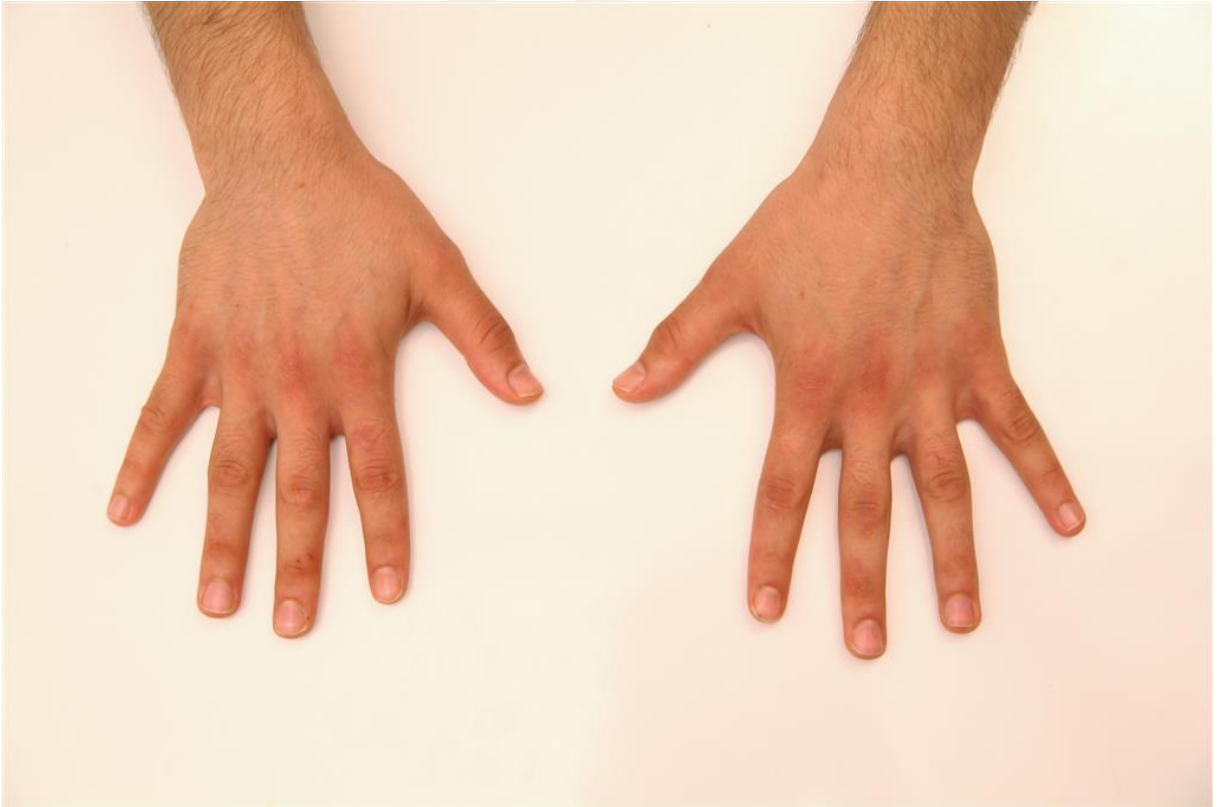


ERKEK 2: DİŞ, EL VE AYAK FOTOĞRAFLARI



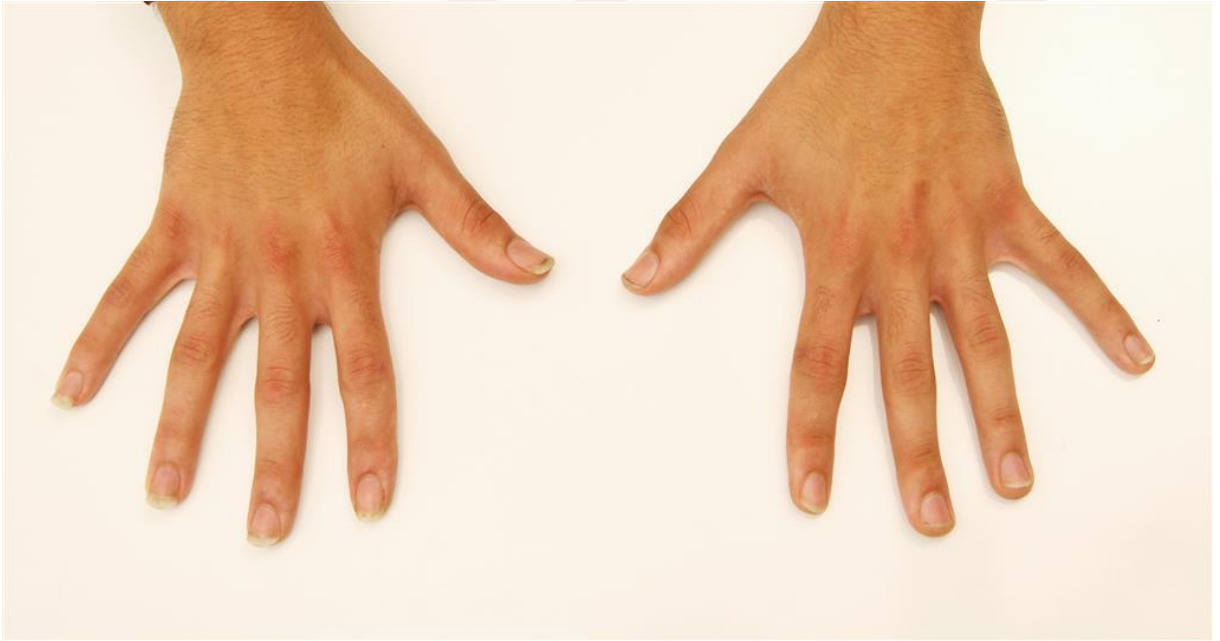


ERKEK 3: DİŞ, EL VE AYAK FOTOĞRAFLARI





ERKEK 4: DİŞ, EL VE AYAK FOTOĞRAFLARI





ÖZGEÇMİŞ

26.09.1982 tarihinde Ankara doğan Mehmet Arif Sökmen, lisans eğitimini ve öğretimini İstanbul Üniversitesi Arkeoloji bölümünde tamamlamıştır. Lisans Eğitimi ve öğretimi onda tarih öncesindeki zihnin deneyimlerinin ve bilme sürecinin günümüze nasıl yansıdığı ve geleceğe nasıl şekil vereceği konularında merakla yol açmıştır. Öğrenciliği sürecinde, İstanbul Üniversitesi arkeoloji bölümünde öğretim üyesi olan Prof. Dr. Sevil Gülçur başkanlığında yürütülen Aksaray-Güvercinkayası kalkolitik çağ yerleşim kazısında, öğrenci olarak görev almıştır. Lisans eğitimini ve öğretimini tamamladıktan sonra, askerlik vazifesini yerine getirmek üzere, Balıkesir'in Susurluk ilçesine gitmiştir. Askerlik vazifesinin hemen ardından, Orta Doğu Teknik Üniversitesi'nde kurulan Evrim Ağacı adlı internet sayfasında tarih öncesi arkeolojisi konulu yazılar yazmıştır. Tekrar Aksaray-Güvercinkayası kazısında arkeolog olarak görev almıştır ve kazının düzenlemiş olduğu köy eğitimi projesine dahil olarak bölge içindeki birkaç köy okulunda evrimsel biyoloji ve kültürel evrim konulu dersler vermiştir. Bilim ve Ütopya Dergisi, 2016 yılında, 266. sayısında Memetik ve İletişim Psikolojisi konulu yazısını yayımlamıştır. Ayrıca; ilk baskısını 2017 yılında yapan ve şu anda Kor Kitap Yayınevi tarafından basılan Evrenin Karanlığında Evrimin Işığı adlı kitapta, Kuyruksuz Maymunların Kültürel Yolcuğu adlı bölümü yazmıştır. Kitaptaki bölümler şunlardır: Evrimsel biyoloji, matematik ve evrim, jeoloji ve evrim, ekoloji ve evrim, botanik ve evrim, etoloji ve evrim, entomoloji ve evrim, antropoloji ve evrim, arkeoloji ve evrim, evrimsel tıp ve evrim, evrimsel mühendislik, insan zekasının evrimi. Mehmet Arif Sökmen, İstanbul Gelişim Üniversitesi'nde, Psikoloji bölümünde, tezli yüksek lisans eğitimine ve öğretimine devam etmektedir.