

**İlköğretim Öğrencilerinin Algıladıkları Anne-Baba Tutumunun Diskriminant  
Analiziyle Belirlenmesi ve Benlik Saygısı ile Olan İlişkinin Değerlendirilmesi  
Üzerine Bir Uygulama**

**Betül Yaprak**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

İstatistik Anabilim Dalı

Temmuz 2007

**An Application on Determining The Parenting Style of Elementary Students with  
Discriminant Analysis and Evaluating its Relationship with Self Esteem**

**Betül Yaprak**

**MASTER OF SCIENCE THESIS**

Department of Statistics

July 2007

**İlköğretim Öğrencilerinin Algıladıkları Anne-Baba Tutumunun Diskriminant  
Analiziyle Belirlenmesi ve Benlik Saygısı ile Olan İlişkinin Değerlendirilmesi  
Üzerine Bir Uygulama**

**Betül Yaprak**

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi  
Fen Bilimleri Enstitüsü  
Lisansüstü Yönetmeliği Uyarınca  
İstatistik Anabilim Dalı  
Uygulamalı İstatistik Bilim Dalında  
YÜKSEK LİSANS TEZİ  
Olarak Hazırlanmıştır

**Danışman: Yrd. Doç. Dr. Zeynep Filiz**

Temmuz 2007

Betül Yaprak' ın YÜKSEK LİSANS tezi olarak hazırladığı “İlköğretim Öğrencilerinin Anne-Baba Tutumunun Diskriminant Analiziyle Belirlenmesi ve Benlik Saygısı ile Olan İlişkisinin Değerlendirilmesi Üzerine Bir Uygulama” başlıklı bu çalışma, jürimizce lisansüstü yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca değerlendirilerek kabul edilmiştir.

Üye : Yrd. Doç. Dr. Zeynep Filiz

Üye : Prof. Dr. Emel Şıklar

Üye : Doç. Dr. Veysel Yılmaz

Üye : Yrd. Doç. Dr. Zeki Yıldız

Üye : Yrd. Doç. Dr. Fikret Er

Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun ..... tarih ve ..... sayılı kararıyla onaylanmıştır.

Prof. Dr. Abdurrahman KARAMANCIOĞLU

Enstitü Müdürü

## ÖZET

Bu çalışma 2006-2007 yılında Eskişehir’de bulunan ilköğretim çağındaki öğrencilerin anne-baba tutumlarının diskriminant analizi ile belirlenmesi ve sonrasında ise öğrencilerin benlik saygısı ile arasındaki ilişkiyi belirleyebilmek amacıyla yapılmıştır. Bu amaca yönelik olarak öncelikle tutum, anne-baba tutumu ve anne-baba tutumlarının çocuklar üzerindeki etkilerine ve Rosenberg Benlik Saygısı kavramına değinilmiştir.

Bu araştırmada, ilk olarak Kuzgun (1972) tarafından geliştirilen ve daha sonra değişikliklerle revizyonu yapılan anne-baba tutum envanteri Eskişehir’deki ilköğretim 8. sınıf öğrencilerine uygulanmıştır; Eskişehir’de bulunan 8 okulun (Ali Fuat Cebesoy İlköğretim Okulu, Battalgazi İlköğretim Okulu, Ziya Gökalp İlköğretim Okulu, Şehit Ali Gaffar Okkan İlköğretim Okulu, Murat Atılğan İlköğretim Okulu, İbrahim Karaoğlanoğlu İlköğretim Okulu, Sami Sipahi İlköğretim Okulu, Emek İlköğretim Okulu) 2006-2007 yılındaki 8. sınıf öğrencileri örneklem olarak belirlenmiş ve analize tabi tutulmak üzere 834 anket elde edilmiştir.

Araştırmanın sonucunda anne ve babaların tutumları diskriminant analizi ile dört gruba (demokratik, otoriter, koruyucu, ilgisiz) ayrılmış ve doğru sınıflandırma oranı oldukça yüksek çıkmıştır. Sınıflandırma sonucunda en çok sıklığa sahip demokratik anne-baba tutumu çıkarken, en az sıklığa sahip otoriter anne-baba tutumudur. Öğrencilerin kendilerine dair algıladıkları benlik saygısı “Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği” ile değerlendirilmiş, “yüksek benlik saygısı” ve “düşük benlik saygısı” olarak iki grupta incelenmiştir. Diskriminant analizi ile belirlenen Anne-baba tutumu ile öğrencilerin benlik saygısı, sahip olunan kardeş sayısı, öğrenim görülen okul, anne-babalarının eğitim düzeyleri ve meslekleri, arasındaki ilişki incelenmiş, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Anahtar kelimeler: Tutum, Anne-Baba Tutumu, Diskriminant Analizi, Benlik Saygısı.

## SUMMARY

The present study was conducted to determine the parenting styles of students who attend elementary school at 2006-2007 school year in Eskişehir using discriminant analysis and to determine the relationship between parenting styles and self-esteem. For this purpose, the terms of attitude, self-esteem and parenting style were introduced and the effects of parenting styles on children was clarified.

In this study, the Parenting Style Inventory which was developed by Kuzgun(1972) and was revised with some changes was administered to a sample of 8 graders in Eskişehir. The schools in which the scales were administered were Ali Fuat Cebesoy Elementary School, Battalgazi Elementary School, Ziya Gökalp Elementary School, Şehit Ali Gaffar Okkan Elementary School, Murat Atılğan Elementary School, İbrahim Karaoğlanoğlu Elementary School, Sami Sipahi Elementary School, Emek Elementary School). The sample of the study included 834 8<sup>th</sup> grade students who attend these schools at 2006-2007 school year and also 834 forms were gathered to analyse.

As the result of the study, the parenting styles were categorized into four types (democratic, authoritarian, protective and neglectful) using discriminant analyse and the accuracy of discrimination was found as high. The results of the discrimination showed that the most frequent parenting style was democratic style and the least frequent style was authoritarian parenting style. The perceptions of students toward themselves were measured by means of Rosenberg Self-esteem Scale. They were examined in the light of two categories which were high self-esteem and low self-esteem. The relationships between the parenting styles determined via discriminant analyse and self-esteem, the number of sisters and brothers, the school, the level of education of parents and their jobs were investigated and found as statistically significant.

Key words: Attitude, Parenting style, Discriminant analysis, Self Esteem.

## TEŞEKKÜR

Çalışmalarım sırasında, gerek derslerimde ve gerekse tez çalışmalarında, bana danışmanlık ederek, beni yönlendiren ve her türlü olanağı sağlayan değerli danışmanım Yrd. Doç. Dr. Zeynep Filiz'e teşekkürlerimi sunarım.

Çalışmalarım sırasında, benden manevi desteğini ve yardımlarını hiç esirgemeyerek bana güç veren Psikolojik Danışman ve Rehber Öğretmen sevgili Vahap Yorgun'a içtenlikle teşekkür ederim.

Çalışmalarım sırasında bana hep destek olan, anlayışlarını esirgemeyen, güç veren, maddi ve manevi olarak desteklerini her an hissettiren çok değerli aileme, her birine ayrı ayrı teşekkürü bir borç bilirim. Özellikle ANNE ve BABA'ma saygılarımı sunarım.

## İÇİNDEKİLER

### Sayfa

<b>ÖZET</b> .....	..v
<b>SUMMARY</b> .....	..vi
<b>TEŞEKKÜR</b> .....	vii
<b>ŞEKİLLER ve ÇİZELGELER DİZİNİ</b> .....	..xi
<b>1. GİRİŞ</b> .....	..1
<b>2. DİSKRİMİNANT ANALİZİ</b> .....	..9
2.1. Çok değişkenli Analiz Tekniklerine Toplu Bakış .....	..9
2.2. Diskriminant Analizinin Sosyal Bilimlerde Kullanım Olanakları .....	11
2.3. Diskriminant Analizini ve Dayandığı Temel Varsayımlar .....	12
2.3.1. Diskriminant analizini uygulama adımları.....	15
2.3.2. Diskriminant analizinde veri yapısı matrisi .....	16
2.3.3. Diskriminant analizi modeli.....	18
2.3.4. Diskriminant analizi fonksiyonlarının katsayılarının elde edilmesi.....	19
2.4. Diskriminant Fonksiyonunun Belirlenmesinde Fisher Metodu .....	21
2.5. Diskriminant Fonksiyonlarının Sayısı, Önem Sırası ve Oransal Güçlerinin Belirlenmesi .....	27
2.6. İki Grup İçin Diskriminant Analizi .....	28
2.7. İki'den Fazla Grup İçin Diskriminant Analizi.....	29
2.8. Diskriminant Fonksiyonları için Kullanılan Anlamlılık Testi .....	32
2.9. Hatalı Sınıflandırma Olasılıkları .....	34
<b>3. TUTUM KAVRAMI ve ANNE-BABA TUTUMLARI</b> .....	<b>37</b>
3.1. Tutum Kavramı ve Tutum Bileşenleri .....	37
3.1.1. Tutumların özellikleri.....	40
3.1.2. Tutumların işlevleri.....	42
3.2. Anne-Baba Tutumlarının Çocuklarına Olan Etkileri .....	4



## İÇİNDEKİLER (devam)

### Sayfa

3.2.1. Otoriter tutum etkisi .....	45
3.2.2. Koruyucu tutum etkisi.....	46
3.2.3. İlgisiz tutum etkisi.....	46
3.2.4. Demokratik tutum etkisi.....	46
3.3. Anne-Baba Tutum Envanteri .....	46
<b>4. 2006-2007 ÖĞRETİM YILINDA ESKİŞEHİR'DEKİ İLKÖĞRETİM 8. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN ANNE-BABA TUTUMUNUN DİSKRİMİNANT ANALİZİYLE BELİRLENMESİ ve BENLİK SAYGISI ile OLAN İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA .....</b>	<b>48</b>
4.1. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı .....	48
4.2. Araştırmada Kullanılan Envanterler .....	49
4.3. Verilerin Elde Edilmesi.....	50
4.4. Değişkenlerin Tanımlanması ve Grupların Oluşturulması .....	51
4.5. Güvenilirlik Analizi Sonuçları .....	52
4.6. Diskriminant Fonksiyonlarının Elde Edilmesi.....	52
4.6.1. Diskriminant fonksiyonlarının katsayıları.....	54
4.6.2. Diskriminant fonksiyonlarının anlamlılık testleri .....	55
4.7. Değişkenlerin Diskriminant Fonksiyonları Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi	55
4.7.1. Standart katsayıların belirlenmesi .....	55
4.7.2. Yapı katsayılarının hesaplanması.....	56
4.8. Tutumların Diskriminant Analizi ile Sınıflandırılması .....	57
4.9. Anne-baba Tutumu ile Benlik Saygısı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi .....	59
4.10. Anne-Baba Tutumunun Demografik Değişkenler Bakımından İncelenmesi ...	60
4.10.1. Anne-baba tutumu ile anne mesleği arasındaki ilişkinin incelenmesi ..	60
4.10.2. Anne-baba tutumu ile baba mesleği arasındaki ilişkinin incelenmesi ..	62
4.10.3. Anne-baba tutumu ile anne eğitim düzeyi arasındaki ilişkinin incelenmesi.....	63
4.10.4. Anne-baba tutumu ile baba eğitim düzeyi arasındaki ilişkinin incelenmesi.....	64
4.10.5. Anne-baba tutumu ile kardeş sayısı arasındaki ilişkinin incelenmesi...	65
4.10.6. Anne-baba tutumu ile eğitim görülen okullar arasındaki ilişkinin incelenmesi.....	66

## İÇİNDEKİLER (devam)

	<u>Sayfa</u>
SONUÇ ve ÖNERİLER.....	69
KAYNAKLAR DİZİNİ .....	72
EKLER.....	79

## ÇİZELGELER ve ŞEKİLLER DİZİNİ

<b><u>Çizelge</u></b>	<b><u>Sayfa</u></b>
2.1	Diskriminant analizinin varyans analizi ve regresyon analizi ile ilişkisi .... 11
2.2	G -Grup için diskriminant analizi veri tablosu ..... 17
4.1	Tutumların içerisinde yer alan anket soru numaraları ..... 51
4.2	Box'M Test sonuçları ..... 53
4.3	Özdeğerler (Eigenvalues) ..... 53
4.4	Standart olmayan katsayılar ..... 54
4.6	Diskriminant fonksiyonlarının anlamlılık testi ..... 55
4.7	Diskriminant fonksiyonlarının standart katsayıları ..... 56
4.8	Gruplar içi yapı katsayıları ..... 57
4.9	Analiz sonucunda elde edilen sınıflandırma sonuçları ..... 58
4.10	Öğrenci benlik skoru*anne-baba tutumu çapraz tablosu ..... 60
4.11	Anne-baba tutumlar ile anne mesleği arasındaki ilişki ..... 61
4.12	Anne-baba tutumu ile baba mesleği arasındaki ilişki ..... 62
4.13	Anne-baba tutumu ile anne eğitim düzeyi arasındaki ilişki ..... 63
4.14	Anne-baba tutumu ile baba eğitim düzeyi arasındaki ilişki ..... 64
4.15	Anne-baba tutumu ile kardeş sayısı arasındaki ilişki ..... 65
4.16	Eskişehir'de 2006-2007 öğretim yılında 834 öğrenci için anne-baba tutumunun eğitim görülen okula göre dağılımı ..... 66
<b><u>Şekil</u></b>	<b><u>Sayfa</u></b>
3.1	Tutum bileşenleri ..... 38

## 1. GİRİŞ

Çocukların ailelerinden gördükleri davranışlar kişiliklerinin belirlenmesinde, benlik algılarının oluşumunda, çevresindeki insanlarla olan ilişkilerinde önemli ölçüde etkilidir. Özellikle ilköğretim çağındaki çocukların gerek toplumla iç içe yaşamaya yeni başlamalarından, gerekse kendi kişiliklerinin farkına varmaları açısından, anne ve babaların davranışları ile çocukların hayata bakış açıları arasında anlamlı bir ilişki vardır. Anne ve babalar tutum ve davranışlarıyla çocuklarını duyarlı, ilgili, sorumlu, mutlu veya kaygısız, sorumsuz ve mutsuz bireyler haline getirebilirler. Çocuklar ailelerinden aldıklarını dışarıya benzer bir şekilde aktaracaklarından dolayı sağlıklı bireyler, dahası sağlıklı nesiller yetiştirilmesinde her şeyden önce anne ve babalara büyük sorumluluklar düşmektedir.

Anne ve babaların tutumlarının oluşumunda birtakım belli başlı değişkenler söz konusudur. En başta onların da kendi anne babalarından görmüş oldukları davranışlar, sonrasında çevresel faktörler veya kişinin kendini geliştirmesiyle ilintili olarak değişikliğe uğramış olsa dahi büyük ölçüde etkilidir. Bunun yanı sıra anne babaların eğitim düzeyi, ekonomik koşulları, sahip oldukları çocuk sayısı ve etkileşim içerisinde oldukları çevre de bu tutumların belirlenmesinde etkili olan değişkenlerden bazılarıdır.

Çocukların toplumsallaşmalarının çoğu aile bağlamında gerçekleşir. Gelişmekte olan çocuk, kendisini sosyal ilişkilerde başarılı bir performans sergileyecek konuma getirecek olan bazı temel bilgi, davranış, değer ve becerileri kazanmak için gerekli olan deneyim ve fırsatları aile sayesinde kazanır (Maccoby, 1992). Bu yüzden, risk araştırmacıları ergenlik döneminde ortaya çıkan stresin potansiyel kaynağı olarak sık sık aileye bakarlar. Mevcut kanıtlara dayalı olarak, tüm aile üyelerinin iyi olmasında hayati bir rol oynayan ailedeki duygusal ilişkilerin kalitesinin çocuk ve ergenin bilişsel ve sosyal gelişimi için önemli olduğu, ergen ve çocukların problem davranışlarıyla ilgilenen araştırmacılar arasında yaygın olarak benimsenmektedir.

Geçtiğimiz yıllarda bu durum, ergen davranışları ve aile ilişkileri arasındaki

ilişki ile ilgili olan birçok çalışma tarafından desteklenmiştir (Hawkins, et al., 1992 ; Patterson, et al., 1992). Bu çalışmalarda ebeveyn-çocuk ilişki yapıları (örneğin "ebeveyn-çocuk çatışması" ya da "ebeveyn-çocuk iletişimi") ile ebeveyn uygulamalarının çocuk ve ergenlerin anti-sosyal davranışları ile madde bağımlılığı üzerindeki etkisi çok iyi bir biçimde ortaya konmuştur. Örneğin, Patterson ve arkadaşlarına (1992) göre eğer ebeveynler baskıcı kontrol araçlarını kullanırlarsa, sık sık çocukla çatışmaya girerlerse, olumlu katılım örüntüleri geliştirmede başarısız olurlarsa ve çocuklarının ev dışındaki davranışlarını gözlemlemede başarısız olurlarsa, çocuklarındaki saldırgan davranışları kışkırtmaya çok daha fazla yatkın olurlar. Üstelik, yüksek düzeyde çatışma ve düşük düzeyde olumlu aile ilişkileri, 10-14 yaşlarındaki çocuklarda madde kullanımının belirleyicileridir.

Yakın zamandaki çalışmalardan bir tanesi (Bray, et al., 2001), üyeleri arasında zayıf bir iletişimin olduğu, ebeveyn ve çocuklar arasında çatışmanın olduğu ve duygusal bağların olmadığı ailelerden gelen ergenlerin sorunlu davranış geliştirme riski altında olduklarını teyit etmiştir. Böylesi ergenlerin çoğunlukla ailelerini soğuk ve hasta bir grup, ebeveynlerini çocuklarına karşı ilgisiz ve ebeveynleriyle olan iletişimlerini zayıf olarak algıladıkları görülmüştür. Ebeveyn uygulamalarına bağlı olarak, birçok araştırmacı, anne-babalık kalitesinin çocuklardaki özerklik ve başarı duygusunun gelişimi ile madde kullanımı ve suç davranışları arasında nasıl ilişkili olduğunu ortaya koymuştur (Cohen and Rice, 1997). Bu alana ufuk açıcı bir katkı, Baumrind (1978) tarafından yapılmıştır. Baumrind'in çalışması, ebeveynsel kabul ve ebeveynsel kontrol olmak üzere anne-baba rollerinin iki büyük boyutunu tanımlamıştır. Baumrind bu boyutları otoriter, disiplinler ve serbest şeklinde adlandırılan anne-baba tutumlarını tanımlamak için kullanmıştır.

Disipliner bir anne-baba tutumunun, çocuklardaki olumlu gelişimsel sonuçlarla ilişkili olduğu bulunmuştur. Bu yüzden, anne babalar sıcak, yanıtlayıcı, yapılanmış ve sınır koyucu olunca ve aynı zamanda çocuklarını yaşlarına uygun bir özerklik içinde büyütünce, çocuklar ve ergenler, anne babaları otoriter ve serbest tutumlar sergileyen arkadaşlarından daha çok sosyal beceri ve daha az sorunlu davranış belirtileri gösterirler

(Baumrind, 1991; Steinberg, 2001). Aile ilişkileri değişkenlerinin ergen davranışını yordamadaki önemi güvenilir ölçümlere ihtiyaç duymaktadır ki bu aktif bir araştırma alanı olabilir. Belirsizlik sadece aile yapılarının yapısal boyutlarıyla ilgili değil aynı zamanda farklı aile üyelerinin aile ilişkilerine ilişkin algılamaları arasındaki hemfikirliğin derecesinde de vardır.

Anne-baba tutumuna ilişkin hem yurt dışında hem de yurt içinde yapılan çalışmalar oldukça fazladır. Yurt dışında yapılan çalışmaların bazılarında aşağıda değinilmiştir.

Lise öğrencileri üzerinde bir araştırma yapan Landis ve Stone'a (1952) göre; demokratik ve otoriter ailelerden gelen gençler arasında otoriter ailelerden gelenlerin daha çok problem işaretledikleri görülmüştür. Otoriter ailelerden gelenlerin evden kaçma isteğine olan iç veya dış çatışmalara, körü körüne otoriteye boyun eğme veya saldırganlık eğilimlerine rastlanmıştır. Demokratik aileden gelen gençlerin ise kararlı, bağımsız ve kendi kendini yönetebilen, başarılı bireyler olduklarını bulunmuştur.

Adler (1963) çocuğa karşı ilgisiz davranmanın, çocuğu reddetmenin çocukta aşağılık duygusu uyandıracığını bununda kaygıya dönüşeceğini belirtmektedir.

<http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/159/hakan.html>

Horney de kusurlu anne-baba tutumlarının temel kaygıyı oluşturan en önemli etmenler olduğunu belirtmiştir (Geçtan, 1988).

Eric Fromm da Horney gibi kaygının oluşmasında en önemli etmen olarak anne-baba tutumlarından söz etmektedir (Geçtan, 1988). Ona göre çocuğun yetişmesinden sorumlu olan kişilerin çocuğa karşı ilgisiz davranmaları, çocukta yalnızlık duygularına yol açar; bu durum ise onda çaresizlik ve kaygı duygularını oluşturur.

Duncan (1971) tutarlı ve sağlam bir disiplin uygulayan ve ancak denetleyen anne-babaların yetiştirdiği çocukların benlik tasarımı yüksek olmakta, böylece bu

çocuklar kendine güvenli, bağımsız, kendi başına karar alıp uygulayan ve diğer kişilerle iyi ilişkiler kurabilen bireyler olmaktadır.

Rosalind (1978) ergen ile olan iletişimin benlik kavramına etkisini araştırdığında, anne-babası ile olan olumsuz ilişkisinin ergenin olumsuz benlik yapısına sahip olmasına neden olduğunu vurgulamıştır.

Anne-baba tutumuna ilişkin yurt içinde yapılan çalışmalardan bazıları aşağıdaki gibidir.

Kuzgun (1972) üniversite öğrencileri arasında yaptığı araştırmada, demokratik, otoriter ve ilgisiz anne-baba tutumlarının, bireyin kendini gerçekleştirme düzeyine etkisini araştırmıştır, demokratik anne-baba tutumları, bireyin kendini gerçekleştirme için en uygun ortamı yaratırken, otoriter anne-baba tutumunun bireyin kendini gerçekleştirme düzeyini olumsuz yönde etkilediğini belirtmiştir.

Kılıçcı (1981), üniversite öğrencilerinin kendilerini kabul düzeyini etkileyen değişkenler konusunda yaptığı araştırmada demokratik ailede yetişen gençlerin kendilerini kabul düzeylerinin otoriter ailede yetişen gençlerden daha yüksek olduğunu bulmuştur.

Bilal (1984), lise öğrencileri üzerinde yaptığı araştırmada, otoriter ve demokratik olarak algılanan anne-baba tutumlarının çocukların uyum düzeyine etkisini araştırdığında, demokratik ortamda büyüyen çocukların uyum düzeyleri, otoriter aile ortamında büyüyen çocuklarınkinden daha yüksek olduğunu bulmuştur.

Abacı (1986) üniversite öğrencileri üzerine yaptığı araştırmada durumluk ve sürekli kaygı düzeyi ile demokratik-otoriter-ilgisiz anne-baba tutumları arasında ilişkileri %1 anlamlılık düzeyinde anlamlı bulmuştur. Anne ve babalarının tutumlarını demokratik olarak algılayan bireyler gördükleri şartsız sevgi ve saygı nedeniyle olumlu benlik kavramı geliştirdikleri için bu kavramları arasında tutarlılık fazladır. Buna karşılık, çocuğun ancak istenilen davranışları yerine getirdiği zaman kabul gördüğü, sevginin pekiştireç olarak kullanıldığı, çocuğun kendi hakkında kararlar alabilecek

güçte görülmediği aile ortamında, benlik ve ideal benlik kavramı bağdaşımı en düşük düzeyde çıkmaktadır.

Öztürk (1990) "Anne-Baba Tutumlarının Üniversite Öğrencilerinin Bağımsızlık, Duyguları Anlama, Yakınlık, Başatlık, Kendini Suçlama ve Saldırganlık Düzeylerine Etkisi" adlı araştırmasında, demokratik tutumun olumlu, otoriter tutumun ise olumsuz özellikleri destekleyen, sonuçlar elde etmiştir. Demokratik ortamda yetişen bir gencin otoriter ortamda yetişen bir gence göre bağımsızlık, duyguları anlama, yakınlık ve başatlık düzeyleri daha yüksek, buna karşın saldırganlık düzeyleri ve kendini suçlama ise daha düşük çıkmıştır.

Eldeleklioğlu (1996), üniversite öğrencilerinin benimsediği karar verme stratejisi ile algıladıkları anne-baba tutumları arasındaki ilişkiyi inceleyen korelatif bir çalışma yapmış ve Kuzgun (1972) tarafından geliştirilen anne-baba tutum envanterini revize etmiştir.

Recepov'a (2000) göre sosyologlar, anne-babaların çocuklarına gösterdikleri davranışlar açısından toplumsal sınıflar arasında büyük farklılıklar görmüşler ve bu farklılıkların nedenleri konusunda araştırma yapma gereği duymuşlardır. Psikolojide ise anne-baba çocuk ilişkileri ilk zamanlar kuramsal bir temele dayanmayan, sadece anne-babalara eğitim vermek için üzerinde durulan bir araştırma alanı olmuştur. Bugün anne-baba çocuk ilişkilerinin psikolojide çeşitli açılardan ele alındığı ve üzerinde devamlı araştırmaların yapıldığı alanların biri olduğu belirtilmektedir.

Otoriter aile ortamında çocuğun zayıf görülen yönleri şiddetle eleştirilmekte, kendinden üstün kişilerle kıyaslanmaktadır. İnsancıl psikolojide sözü edilen ilk temel gereksinme olan olumlu saygı ve benlik saygısının karşılanmadığı bu ortamda, çocuk olumsuz bir benlik kavramı geliştirmektedir.

Anne-baba tutumları gerek psikologlar, gerekse sosyologlar için önemli bir araştırma konusu olmakla birlikte son yıllarda yapılan araştırmalarda anne-baba tutumları belirlenirken farklı istatistiksel analiz teknikleri kullanılmıştır. Özellikle, ilgi çeken konulardan biri farklı bilgi kaynakları eşliğinde sadece bir tane ölçüm aracının kullanılmasının geçerliliğidir (Dielman, et al., 1995; Ohannessian, et al., 2000).



Campbell ve Fiske (1959) psikolojik ölçümlerin yapı geçerliliğini değerlendirmede bir yol olarak çoklu faktör çoklu metot (ÇFÇM) tasarımını (multitraitmultimethod (MTMM) design) geliştirmişlerdir. Ölçümü iki yada daha çok faktör ile yapan ve her faktörün iki yada daha çok metot ile ölçüldüğü bu tasarım, metot etkisi, diskriminant geçerliliği ve yaklaşma (convergent) derecesini belirlemek için incelenen bir korelasyon matrisi ortaya koyar (Campbell and Fiske, 1959). Şu anda birçok araştırmacı, Campbell ve Fiske yaklaşımının birincil analiz olarak kullanılması gerektiğini ve yakın zamanlarda geliştirilmiş istatistiksel prosedürlerin ÇFÇM matrislerini değerlendirmede birincil araç olmaları gerektiğini ileri sürmektedir.

Halihazırda confirmatory (doğrulayıcı) faktör analizi ÇFÇM matrisini değerlendirmede kullanılan en yaygın yaklaşımdır (Marsh and Bailey, 1991). Aile ilişkileri alanında, ÇFÇM modelindeki (aynı zamanda çokluperspektif-çokluçift tasarımı olarak da bilinir; Bray, et al., 1995) her bir faktör aile çiftlerinin ayrı bir özelliğidir ve her metot farklı bir aile üyesinin raporudur. Böylece uygun analizler, aile ilişkilerini değerlendirmede üyeler arası algı farklılıklarının hesaba katılmasını sağlar.

Yukarıdaki örneklere benzer çalışma sonuçları (ölçümlerin iyi yaklaşma geçerliliği fakat kötü faktörler arası diskriminant geçerliliği) Greenbaum v.d. (1994) tarafından çocuklar, anneler, babalar ve öğretmenler tarafından değerlendirilen dört çeşit problem davranışın bir ÇFÇM çalışması sırasında elde edilmiştir. Dishion v.d. (1998) tarafından gerçekleştirilen bir ebeveyn uygulamaları değerlendirmesi çalışmasında, yaklaşma geçerliliğinin kanıtı, anlamlı metot etkisinin olmayışından dolayı zayıf kalmıştır. Özetle, farklı kaynaklardan (aile üyeleri, öğretmenler vs) elde edilen aile değişkenlerinin ölçümleri, perspektiflerdeki farklılıklara bağlanan metot etkisi kontrol edildiği sürece birbirine yakınlaşıyor görünmektedir.

Sosyal bilimlerde, araştırma sonuçları analiz edilirken kullanılacak olan analiz türü önemlidir. Bu bakımdan kullanılacak olan analiz türünün seçiminde dikkatli olmak gerekmektedir. Araştırmacı analiz türünü seçerken, araştırma verilerinin toplanmasında kullanılan ölçek türü ile verilerin analizinde kullanılacak olan istatistik tekniğin temelde dayalı olduğu varsayımları, eldeki verilerin karşılayıp karşılayamayacağı konusu

üzerinde önemle durması gerekir. Diskriminant analizi tekniği sosyal bilim problemlerine uygulanırken verilerin durumuna göre, uygulanacak diskriminant analizi tekniği de farklı olabilir. Araştırmada kullanılan verilerin tümü nicel ise, değişkenler en azından aralıklı ölçekle ölçülebiliyor demektir ki, bu durumda aritmetik ortalama ve standart sapma gibi ölçülerin hesaplanması mümkün kılınabilir ve bu tür verilere temelleri FISHER tarafından ortaya konulan diskriminant analizi tekniği uygulanabilir (Çakmak, 1992).

Diskriminant analizinin kullanım alanı oldukça geniştir ve eskiye dayanır. Konuyla ilgili yurtiçi ve yurtdışında yapılmış pek çok araştırma mevcuttur. Örneğin;

- Randles, v.d. (1978) tarafından geliştirilmiş lineer ve karesel diskriminant fonksiyonları güçlü tahminler elde etmek için kullanılmış ve geliştirilmiştir (Tunç, 1997).
- Beckman ve Johnson (1981) hatalı sınıflandırma ihtimallerinin ne kadar çok önemli olduğunu savunma sanayi ve değerli maden arama alanlarını keşfetme üzerinde açıklamış, meselenin hassasiyetini ortaya çıkarmıştır (Tunç, 1997).
- Raveh (1989) tarafından geliştirilen metrik olmayan lineer diskriminant analizi (NDA) yaklaşımı, kullanılmış klasik metotlardan sınıflama sayısını maksimum yapmaya dayandığı için farklılaştığı ileri sürülmektedir (Tunç, 1997).
- Houshmand (1993) tarafından ortaya koyulan yaklaştırma metodu, kovaryans matrisleri bilinen karesel diskriminant fonksiyonlarının hatalı sınıflandırma ihtimallerini hesaplamak için kullanılmıştır (Tunç, 1997).
- Whitcomb ve Lahiff (1993) çalışmalarında iki grup lineer diskriminant analizinde optimum hata oranlarının tahmini için etkili bir fonksiyon geliştirmişlerdir (Tunç, 1997).

- Oğuzlar (2006) hane halkı tipi ve kırsal- kent ayrımının diskriminant analizi ile incelenmesini sağlamıştır.

Çalışmalardan bazılarında yukarıda değinildiği gibi bunları çoğaltmak mümkündür ancak sosyal bilimlerde, özellikle de psikoloji alanında bireylerin herhangi bir değişken veya tutuma göre diskriminant analizi ile sınıflandırılmasına dair bir çalışma belirlenmemiştir. Bu çalışmada üzerinde özellikle durulmak istenilen konu, diskriminant analizinin sosyal bilimlerde oldukça etkili bir ayırma yöntemi olduğudur.

Bu çalışmada anne-babaların çocuklarına karşı sergilemiş oldukları tutumlar istatistiksel bir sınıflandırma tekniği olan diskriminant analizi aracılığıyla sınıflandırılmıştır. Diskriminant analizi bireyleri ya da nesneleri farklı gruplara ayırmayı ve önceden belirlenmiş gruplara atamayı amaçlayan bir çok değişkenli analiz tekniğidir. Diskriminant analizinde gruplanan değişkenler iki veya daha fazla olmalıdır. İkili bir sınıflama söz konusu olduğunda “İki gruplu diskriminant analizi”, ikiden fazla grup olduğu zaman “çok gruplu diskriminant analizi” adını alır.

Bu çalışmada anne-babaların tutumları, “demokratik, otoriter, koruyucu ve ilgisiz” olarak dört gruba ayrıldığından çok gruplu (çoklu) diskriminant analizi uygulanmıştır.

Diskriminant analizi ile sınıflandırılan tutumların çocuğun benlik saygısı üzerindeki etkileri belirlenmeye çalışılmıştır. Bunun için “Rosenberg Self Scale” benlik saygısı envanteri kullanılarak çocuğun benlik saygısı belirlenmeye çalışılmış ve sonrasında anne-baba tutumları ile ilişkilendirilmiştir.

Son olarak sonuç ve öneriler bölümünde anne-baba tutumunun çocuk üzerindeki etkileri ile ilgili bulgulara değinilmiş ve anne-baba tutumunun ilişkili olduğu değişkenler belirlenerek tartışılmıştır.

İzleyen bölümde anne-baba tutumunun belirlenmesinde ilk defa uygulanacak olan diskriminant analizi ele alınacak ve detaylı olarak incelenecektir.

## 2. DİSKRİMİNANT ANALİZİ

Bu bölümde çok değişkenli bir analiz tekniği olan diskriminant analizinin diğer çok değişkenli analiz teknikleriyle olan benzerlik ve farklılıklarına yer verilerek analiz detaylı olarak incelenecektir.

### 2.1. Çok Değişkenli Analiz Tekniklerine Toplu Bakış

İstatistiğin, bireyler üzerinde yapılan çoklu ölçümlerle ilgilenen ve değişkenler arasındaki ilişkileri de dikkate alarak bunların analiziyle uğraşan dalına “çok değişkenli istatistik analizi” adı verilmektedir (Morrison, 1976: Çakmak’tan 1992).

Tek ve iki değişkenli istatistik analizlerinin karşılaşılan problemleri çözümlenmede yetersiz kalması gerçeği, bilim adamlarını bu analizleri geliştirmeye zorlamıştır. Çok değişkenli istatistiksel analizlerinin ne zaman başladığını kesin olarak belirlemek zor olmakla beraber bu alanda yapılan çalışmaların 19. yüzyılın sonlarında iki değişken arasındaki ilişkinin bir ölçüsü olan korelasyon katsayısının F. GALTON tarafından bulunmasıyla başladığı söylenebilir. Çok değişkenli istatistik analizler gelişmesini büyük ölçüde korelasyon kuramını geliştiren K. PEARSON ve iki değişkenli normal dağılmış bir kütleden temel örnekleme dağılımını elde eden R. A. FISHER’a borçludur. J. WISHART çok değişkenli istatistikte önemli bir yeri olan varyans-kovaryans matrisinin yoğunluk fonksiyonunu elde etmiştir. H. HOTELLING Student t dağılışını çok değişkenli istatistik için genelleştirdikten sonra, temel bileşenler (principal components) ve kanonik korelasyon modellerini geliştirmiştir. S. S. WILKS genelleştirilmiş varyans olarak adlandırılan varyans-kovaryans matrisinin determinantı çok değişkenli istatistikte değişkenliğin bir ölçüsü olarak kullanılmıştır. S. N. ROY ise, ana ilkeleri R. A. FISHER tarafından ortaya konan varyans analiziyle ilgili bazı genellemelerde bulunmuştur (Çakmak, 1992 ).

Genel hatlarıyla bakıldığında diskriminant analizi, bağımlı değişkenin tahmininde doğrusal bir denklem kullanılması açısından çoklu regresyon ile benzerlik

gösterir. Diskriminant fonksiyonu, tek bağımlı değişkenle grup üyeliğini belirleyen bir regresyon denklemdir (Kerlinger, 1973: Çakmak'tan 1992).

Üç veya daha fazla grup söz konusu olduğu zaman regresyon analizi, bireyleri gruplara ayırmada diskriminant analizine göre yetersiz kalmaktadır (Kerlinger, 1973: Çakmak'tan 1992).

Kümeleme analizi, bireylerin tüm değişkenler itibariyle benzerliklerini esas alarak, birbirlerine benzer olan bireylerin aynı gruplarda toplanmasını amaçlaması bakımından diskriminant analizi ile benzerlik gösterir. Ancak kümeleme analizinde gruplar, diskriminant analizinde olduğu gibi analiz öncesi değil, bireyler arasındaki benzerlikler ortaya çıktıktan sonra belirlenmektedir (Green and Tull, 1973: Çakmak'tan 1992).

Faktör analizi, birbirine bağımlı değişkenlerden oluşan bir sistemde tüm değişkenler arasındaki ilişkileri inceleyerek sistemin işleyiş özelliklerini ortaya çıkarmayı amaçlayan bir tekniktir. Bu sayede değişkenler belirli faktörler altında toplanarak daha özet bir veri kümesi şeklinde sunulabilir. Dolayısıyla sayıları azaltılmış olan değişkenler regresyon veya diskriminant analizinde kullanılabilirler (Çakmak, 1992).

Diskriminant analizi ve lojistik regresyon analizi, bağımlı değişkenin kategorik olması ile benzerlik gösterir. Regresyon analizinde bağımsız ve bağımlı değişkenlerin değerlerinden yola çıkarak bağımlı değişkenin bağımsız değişkene göre alacağı değerler tahmin edilir. Diskriminant analizinde ise bağımsız değişkenlerin sınıf üyelikleri tahmin edilir (Johnson, 1998: Selim ve Sarıbay'dan 2003).

**Tablo 2.1. Diskriminant Analizinin Varyans Analizi ve Regresyon Analizi ile İlişkisi**

Benzerlikler	ANOVA	REGRESYON	DİSKRİMİNANT
Bağımlı Değişken Sayısı	Bir	Bir	Bir
Bağımsız Değişken Sayısı	Çok	Çok	Çok
Farklılıklar			
Bağımlı Değişkenin Yapısı	Metrik	Metrik	Kategorik
Bağımsız Değişkenin Yapısı	Kategorik	Metrik	Metrik

## 2.2. Diskriminant Analizinin Sosyal Bilimlerde Kullanım Olanakları

Sosyal bilimlerde, elde edilen araştırma sonuçları analiz edilirken kullanılacak olan analiz türü önemlidir. Bu bakımdan kullanılacak olan analiz türünün seçiminde dikkatli olmak gerekmektedir (Çakmak, 1992).

Araştırmacı analiz türünü seçerken, araştırma verilerinin toplanışında kullanılan ölçek türü ile verilerin analizinde kullanılacak olan istatistik tekniğin temelde dayalı olduğu varsayımları, elde edilen verilerin karşılayıp karşılayamayacağı konusu üzerinde önemle durması gerekir. Diskriminant analizi tekniği sosyal bilim problemlerine uygulanırken verilerin durumuna göre, uygulanacak diskriminant analizi tekniği de farklı olabilir. Araştırmada kullanılan verilerin tümü nicel ise, değişkenler en azından aralıklı ölçekle ölçülebiliyor demektir ki, bu durumda aritmetik ortalama ve standart sapma gibi ölçülerin hesaplanması mümkün kılınabilir ve bu tür verilere temelleri FISHER tarafından ortaya konulan diskriminant analizi tekniği uygulanır (Çakmak, 1992).

Birey üzerinde yapılan ölçümlerde elde edilen veriler nitel veriler ise bu durumda her ölçü belli sayıda değişik değerler alabilir. Bunlar ilgili değişkenlere ait

düzeyleylerdir. Bu tip verilere hangi diskriminant analizi tekniğinin uygulanacağı konusunda COHRAN ve HOPKINS, HILLS ve GILBERT çeşitli yöntemler ileri sürerek konuyu açıklamaya çalışmışlardır (Çakmak,1992).

Bazı durumlarda ise, bireyler üzerinde yapılan ölçümlerden elde edilen verilerin bir kısmı nitel, bir kısmı da nicel olabilir. Bu durumdaki verilerle diskriminant analizinin nasıl yapılacağı konusunda ise KRZANOWSKI, VLACHONIKOLIS, MARRIOT, TU ve HAN bazı açıklamalarla konuya netlik kazandırmaya çalışmışlardır (Çakmak,1992).

### **2.3. Diskriminant Analizi ve Dayandığı Temel Varsayımlar**

Diskriminant analizi bireyleri ya da nesnelere farklı gruplara ayırmayı ve önceden belirlenmiş gruplara atamayı amaçlayan bir çok değişkenli analiz tekniğidir. 1930’larda gelişmeye başlayan analizin geniş anlamda temelini bir İngiliz Biyolog ve İstatistikçi olan R. A. Fisher ortaya koymuştur.

Diskriminant analizi, N adet bireyin veya birimin çok sayıda (p tane) özelliğine göre iki veya daha çok gruba ayrılmasını sağlayan ve buna ilişkin fonksiyonları veren çok değişkenli bir analizdir. Çok sayıda birey, çok sayıdaki özelliklerine göre, bu özelliklerin oluşturduğu çok boyutlu bir uzayda birer nokta olarak temsil edilirler.

Diskriminant analizinin temel hedefi, birçok evrenden gelen çok sayıdaki gözlemin en yüksek olasılıkla hangi evrenden gelmiş olabileceğini tahmin etmektir. Başka bir ifadeyle diskriminant analizi birimleri (bireyleri) en az hata ile ait oldukları kitlelere ayırmak için yapılan işlemler topluluğu olarak tanımlanabilir (Tatlıdil, 1996).

Diskriminant analizinde gruplanan değişkenler iki veya daha fazla olmalıdır. İkili bir sınıflama söz konusu olduğunda “İki gruplu diskriminant analizi”, ikiden fazla grup olduğu zaman “Çok gruplu diskriminant analizi” adını alır.

Diskriminant analizi araştırmacılar için çeşitli amaçlarla kullanılmaktadır. Bunlar;

- Açıklayıcı değişkenlere dayanarak gruplar arasında var olan farklılıkların önemli olup olmadığının incelenmesi,
- Gruplar arası farklılığı en fazla etkileyen bağımsız değişkenin belirlenmesi,
- Bağımsız değişkenin değerlerine bağlı olarak olayların sınıflandırılması,
- Sınıflandırma doğruluğunun değerlendirilmesidir.

Çok sayıdaki bireyden bazıları bazen birbirlerine benzer özelliklere sahiptirler. Bu durumda, çok boyutlu uzayda birer nokta olarak gösterilen bireyler birbirlerine benzeyen özelliklerinden dolayı bir gruplaşma veya birbirlerine benzemeyen özelliklerinden dolayı uzaklaşma ve sonuçta tekrar bir gruplaşma gösterebilmektedirler.

Çok boyutlu uzayda gruplaşma gösteren birey topluluklarının birbirlerinden ayırt edilip edilmeyeceği, kaç tane grup ayırt edilebileceği, her grupta hangi bireylerin bulunacağı ve gruplara ayırmada etkili olan özelliklerin neler olacağı soruları diskriminant (ayırma) analizi ile yanıtlanmaktadır (Dağdemir, 1987). Burada analiz gereğince bireyler esas alınan (bağımlı) değişkene göre önceden tahmini olarak iki veya daha fazla gruba ayrılırlar. Diskriminant analizinde çok sayıda değişken dikkate alınarak böyle bir gruplamanın yapılıp yapılmayacağı ve grupların birbirlerinden farklı olup olmadıkları belirlenir (tanımlama amaçlı diskriminant analizi). Keza yeni ölçülen bir bireyin hangi gruba gireceği de belirlenebilmektedir (karar verme amaçlı diskriminant analizi). Bu özelliklerinden dolayı günümüzde diskriminant analizi pazarlama, planlama, işletme, ekonomi, tarih, sosyoloji, psikoloji, antropoloji, arkeoloji, tıp, biyoloji, eğitim ve ormancılık gibi pek çok alanda yaygın olarak kullanılmaktadır.

Diskriminant analizinde; bağımlı değişken kategorik, bağımsız değişken ise sayısaldır. Bu analizde birimleri, gruplara atanmasını sağlayacak bir diskriminant fonksiyonu bulunur, bu fonksiyon grup ortalamaları arasındaki farkı en büyükleyecek şekilde belirlenir (Tatlıdil, 1996).



Diskriminant analizi aracılığıyla elde edilen diskriminant (ayırıcı) fonksiyonları, tahmin değişkenlerinin doğrusal bileşenlerinden oluşur. Diskriminant fonksiyonları gruplar arası farklılığa etki eden tahmin değişkenlerinin hangileri olduğunu ortaya çıkarır. Gruplar arası farklılığa etki eden bu değişkenlere de diskriminant (ayırıcı) değişkenler adı verilir.

Birinci amaca yönelik diskriminant analizi “betimsel amaçlı analiz”, ikinci amaca yönelik olarak diskriminant analizi “karar amaçlı analiz” olarak adlandırılır.

Diskriminant analizinin dayandığı temel varsayımlar aşağıdaki gibidir:

- İki ya da daha fazla grup ( $g \geq 2$ ) bulunmalıdır.
- Her grup için en az iki birey ( $n_k \geq 2$ ) içermelidir.
- Birimleri gruplara atamada kullanılan p sayıda değişkene “ayırıcı değişkenler” denir.
- Bu ayırıcı değişkenlerin sayısı ( $0 \leq p \leq N - 2$ ) olmalıdır.
- Ayırıcı değişkenler en azından eşit aralıklı ölçekle ölçülmelidir.
- Herhangi bir ayırıcı değişken diğer ayırıcı değişkenlerin doğrusal bileşimi olmamalıdır.
- Her grup için varyans-kovaryans matrisleri eşit olması gerekir.
- Her grubun çok değişkenli normal dağılım gösteren bir yığından çekildiği varsayılır (Çakmak, 1992).

Diskriminant analizi, tek faktör çok değişkenli varyans analizi MANOVA'nın uzantısı olan çok değişkenli bir analiz türüdür. Gruplar arası fark yoktur anlamını taşıyan  $H_0$  reddedildikten sonra, gruplar arası farkın olduğu sonucuna varılır. Bu farklılığın ana nedenleri diskriminant analizi tekniğiyle ortaya çıkarılır (Ünsal, 2000).

Diskriminant analizi aracılığıyla elde edilen diskriminant (ayırıcı) fonksiyonları, tahmin değişkenlerinin doğrusal bileşenlerinden oluşur. Diskriminant fonksiyonları

gruplar arası farklılığa etki eden tahmin değişkenlerinin hangileri olduğunu ortaya çıkarır. Gruplar arası farklılığa etki eden bu değişkenlere de diskriminant (ayırıcı) değişkenler adı verilir. Diskriminant analizinin bir diğer işlevi ise, gruplardan herhangi birisine ait olan fakat hangi gruptan geldiği bilinmeyen bir birimin ait olduğu grubu en az hata ile saptamaktır (Ünsal, 2000).

Diskriminant analizinin hedeflerini iki maddede toplayabiliriz.

1. Bilinen çeşitli kitlelerden alınan gözlemlerin farklı özelliklerini grafiksel veya cebirsel anlamda tanımlamak,
2. Gözlemleri iki veya daha çok sınıfa (gruba) en az hata ile ayırmak ve bu ayırmayı sağlayacak gelecekte de kullanılabilen ayırma fonksiyonları oluşturmak (Ünsal, 2000).

### 2.3.1. Diskriminant Analizinin Uygulama Adımları

- Önsel grup üyelikleri belirlenir.
- Değişkenler için gruplar arasında fark olup olmadığı, Wilks'in  $\Lambda$  istatistiği ile belirlenir. Bu amaçla yapılacak MANOVA testi sonucunda gruplar arasında anlamlı bir fark varsa analize devam edilir. Eğer anlamlı bir fark bulunamazsa tüm grupların ortalamalarının eşit olduğu, dolayısıyla grup farkı olmadığı söylenebilir. Bu durumda diskriminant analizi yapılamaz.
- Kullanılacak değişkenler seçilir. Değişken seçiminde önsel bilgi ya da istatistiki yöntemler uygulanabilir.
- Değişkenler arasında çoklu bağlantının olup olmadığı incelenir. Bu amaçla birleştirilmiş grup içi korelasyon matrisi incelenir. Bu matristeki korelasyon değerleri mutlak değerce %75'den büyük ise değişkenlerden bir kısmının atılması gerekir (Özgür, 2003; Ünsal ve Güler, 2005). Bu adımın sonunda değişken kümesi belirlenmiş olur.
- $W^{-1}B$  matrisinin özdeğerleri ve bu özdeğerlere ilişkin özvektörler bulunur. Bu özvektörler, diskriminant fonksiyonları için gerekli ağırlıkları verir. Diskriminant

fonksiyonlarının anlamlılık testi de bu özdeğerler kullanılarak yapılır. Eğer herhangi bir fonksiyon anlamlı ise yaptığı ayırımı başarılı olduğu söylenebilir.

- Standartlaştırılmamış diskriminant fonksiyonu kullanılarak her bir birey için diskriminant fonksiyonu değerleri elde edilir. Bu değerler sınıflandırma aşamasında kullanılacaktır.
- Grup üyelikleri için önsel olasılıklar belirlenir. Daha sonra bu olasılıklar ve diskriminant skorları kullanılarak sonsal olasılıklar elde edilir. Bireyin sahip olduğu en büyük sonsal olasılık tespit edilir. Bu olasılığı veren grubun o bireyin ait olduğu grup olduğu tahmin edilir ve birey sınıflandırılmış olur.
- Her bir birey sınıflandırıldıktan sonra, diskriminant fonksiyonunun başarısı, doğru sınıflandırma yüzdesi incelenerek tespit edilebilir ( Ünsal ve Güler, 2005 ).

### 2.3.2. Diskriminant Analizinde Veri Yapısı Matrisi

Diskriminant analize ilişkin veri yapısı, bazı notasyon değişiklikleri dışında, MANOVA'ya ilişkin veri yapısına benzer (Ünsal, 2000).

g. grupta ( yığın ) (  $G_1, G_2, \dots, G_p$  ), p. değişkenin (  $X_1, X_2, \dots, X_p$  ) herbirine ilişkin  $n_j$  (  $j:1, 2, \dots, g$  ) gözlem yapıldığı varsayıldığında aşağıdaki veri tablosu elde edilir.

**Tablo 2.2. G - Grup İçin Diskriminant Analizi Veri Tablosu**

Gruplar	Değişkenler		$X_1$	$X_2$	$X_3$	.....	$X_p$
	Birimler						
	1		$X_{111}$	$X_{121}$	$X_{131}$	.....	$X_{1p1}$
	2		$X_{112}$	$X_{122}$	$X_{132}$	.....	$X_{1p2}$
1	.		.	.	.		.
	.		.	.	.		.
	$N_1$					.....	
	1		$X_{211}$	$X_{221}$	$X_{231}$	.....	$X_{2p1}$
	2		$X_{212}$	$X_{222}$	$X_{232}$	.....	$X_{2p2}$
2	.		.	.	.		.
	.		.	.	.		.
	$N_2$					.....	
	...		.	.	.		.
	...		.	.	.		.
	1		$X_{g11}$	$X_{g21}$	$X_{g31}$	.....	$X_{gp1}$
	2		$X_{g12}$	$X_{g22}$	$X_{g32}$	.....	$X_{gp2}$
G	.		.	.	.		.
	$N_g$					.....	

Gruplar	$G_1$	$G_2$	.....	$G_g$
Değişkenler	$X_1 X_2 \dots X_p$	$X_1 X_2 \dots X_p$	.....	$X_1 X_2 \dots X_p$
Bireyler				
1	$X_{111} X_{121} \dots X_{1p1}$	$X_{211} X_{221} \dots X_{2p1}$		$X_{g11} X_{g21} \dots X_{gp1}$
2	$X_{112} X_{122} \dots X_{1p2}$	$X_{212} X_{222} \dots X_{2p2}$		$X_{g12} X_{g22} \dots X_{gp2}$
3	$X_{113} X_{123} \dots X_{1p3}$	$X_{213} X_{223} \dots X_{2p3}$		$X_{g13} X_{g23} \dots X_{gp3}$
...	... ..	... ..		... ..
...	... ..	... ..		... ..
$N_j$	$X_{11n1} X_{12n1} \dots X_{1pn1}$	$X_{21n1} X_{22n1} \dots X_{2pn1}$	.....	$X_{g1n1} X_{g2n1} \dots X_{gpn1}$
	$X_{11\cdot} X_{12\cdot} \dots X_{1p\cdot}$	$X_{21\cdot} X_{22\cdot} \dots X_{2p\cdot}$	.....	$X_{g1\cdot} X_{g2\cdot} \dots X_{gp\cdot}$

Burada;

$x_{ijk}$  :  $i$ . ( $i : 1, 2, \dots, g$ ) yığında  $j$ . ( $j : 1, 2, \dots, p$ ) değişkene ilişkin  $k$ . ( $k : 1, 2, \dots, n_i$ ) bireyin değerini ifade eder.

Çok değişkenli analizde hangi yöntemin kullanılacağına karar verme aşamasında, bir adet kategorik bağımlı değişken ve çok sayıda metrik bağımsız değişken ile karşılaştığımızda kullanılan yöntemlerden biri de “Diskriminant Analizi” dir (Hair, et al., 1988). Diskriminant Analizi iki veya daha fazla sayıdaki grupların bireyleri arasındaki farklılıkları maksimum yapan değişkenleri doğrusal birleşiminden meydana gelen bir veya birden çok fonksiyonun belirlenmesidir (Çakmak, 1992).

### 2.3.3. Diskriminant Analizi Modeli

Diskriminant analizi fonksiyonu, bağımsız değişkenlerin doğrusal kombinasyonlarını içerir ve  $1 \leq j \leq p$  için  $a_j$ ;  $x_j$  değişkenine ait katsayı olmak üzere bir bireye ait,  $p$  tane değişkenden bulunacak olan bağıntı;

$$Y_i = a_1 x_{1j} + a_2 x_{2j} + \dots + a_j x_{pj} = \underline{a}' \underline{x}_j$$

şeklinde ifade edilir.

Fonksiyon oluşturulurken gruplar arası varyansın gruplar içi varyansa oranının maksimum olması gerekmektedir.

$$F = \max \left( \frac{\text{gruplararası varyans}}{\text{gruplarıçi varyans}} \right)$$

#### 2.3.4. Diskriminant Analizi Fonksiyonlarının Katsayılarının Elde Edilmesi

Genel şekli yukarıda ifade edilen fonksiyonda  $v_i$  katsayıları  $|W^{-1}B - \lambda I| = 0$  denkleminin çözümünden elde edilen sıfırdan farklı bu  $\lambda$  özdeğeri için  $(W^{-1}B - \lambda I)V = 0$  denkleminin çözümü ile bulunur. Burada W, “gruplar içi kareler toplamı ve çapraz çarpım matrisini” , B ise “gruplar arası kareler toplamı ve çapraz çarpım matrisini” ifade etmektedir (Çakmak, 1986).

Diskriminant fonksiyonunun ayırıcı özelliğinin olup olmadığı çeşitli testlerle belirlenebilir. İki gruplu diskriminant fonksiyonunun istatistiksel anlamlılığın test edilmesinde kullanılan prosedür aşağıdaki gibidir.

**Adım 1:**  $\lambda$  değerinin belirlenmesidir.

**Adım 2a:** Wilks A istatistiği kullanılarak;

$$A = 1 - \theta = \frac{1}{1 + A}$$

ve

$$F = \frac{N-P-1}{P} \left( \frac{1-A}{A} \right)$$

hesaplanır.  $H_0 : \lambda = 0$  hipotezi,  $F > F_{p, N-p-1, 1-\alpha}$  ise, reddedilir.

**Adım 2b:** Roy'un  $\theta$  istatistiği kullanılarak;

$$\theta = \frac{\lambda}{1+\lambda}$$

ve

$$F = \frac{N-P-1}{P} \left( \frac{\theta}{1-\theta} \right)$$

hesaplanır.  $H_0 : \lambda = 0$  hipotezi,  $F > F_{p, N-p-1, 1-\alpha}$  ise, reddedilir.

**Adım 2c:** Hotelling'in iz kriteri kullanılarak  $\lambda$  hesaplanır.

$$F = \frac{N-P-1}{P} \lambda$$

hesaplanır.  $H_0 : \lambda = 0$  hipotezi,  $F > F_{p, N-p-1, 1-\alpha}$  ise, reddedilir.

**Adım 2d:** Bartlett'in Ki-Kare yaklaşımı kullanılarak  $\lambda$  hesaplanır.

$$A = 1 - \theta = \frac{1}{1+A}$$

ve

$$\chi^2 = - \left[ (N-1) - \left( \frac{P+2}{2} \right) \log_e A \right]$$

hesaplanır.  $H_0 : \lambda = 0$  hipotezi,  $\chi^2 > \chi_{p;1-\alpha}^2$  ise, reddedilir.

Burada N örnek hacmi ve p bağımsız değişken sayısını göstermektedir (Marascuilo and Levin, 1983; Selim ve Sarıbay, 2003).

#### 2.4. Diskriminant Fonksiyonunun Belirlenmesinde Fisher Metodu

Veri matrisi  $\underline{X}' = [\underline{X}_1 \underline{X}_2 \dots \dots \underline{X}_p]$  olan  $\pi_1$  ve  $\pi_2$  kitlesinin yoğunluk fonksiyonları sırası ile  $f_1(\underline{x})$  ve  $f_2(\underline{x})$  olsun. Jhonson ve Wichern'e (1982) göre, Fisher'in bu yaklaşımı  $\pi_1$  ve  $\pi_2$  kitlesinden gelen çok değişkenli  $\underline{X}_i$  gözlemlerini tek değişkenli y gözlemlerine dönüştürmeyi, bu gözlemlerin sınıflandırılmaları gibi mümkün kılmıştır. Fisher y'leri oluşturmak için  $\underline{X}_i$ 'lerin lineer kombinasyonlarından faydalandığını çünkü y'lerin  $\underline{X}_i$ 'lerin basit fonksiyonları olduğunu ve matematiksel olarak kolayca elde edilebileceğini ortaya koymuştur.  $\mu_{1y}$ ,  $\pi_1$  kitlesindeki  $\underline{X}_i$ 'lerden elde edilen Y'nin ortalaması;  $\mu_{2y}$ ,  $\pi_2$  kitlesinden elde edilen Y'nin ortalaması olmak üzere, Fisher  $\mu_{1y}$  ve  $\mu_{2y}$  arasındaki uzaklığın karesinin Y'nin değişkenleriyle ilişkili lineer kombinasyonlarını kurmuştur (Tunç, 1997). Yani,

$$\mu_1 = E \left( \frac{x_i}{\pi_1} \right) = \pi_1$$

kitlesine çok değişkenli gözlemin beklenen değeri,



$$\mu_2 = E\left(\frac{x_i}{\pi_2}\right) = \pi_2$$

kitlesine ait çok değişkenli gözlemin beklenen değeri olmak üzere, her iki kitle için kovaryans matrisini aynı ve

$$\Sigma = E(\underline{X}_t - \mu_t)(\underline{X}_t - \mu_t)' \quad t=1,2$$

şeklinde kabul edersek  $\underline{X}$  ve Y arasındaki lineer kombinasyon;  $\underline{a}$  katsayılar vektörü olmak üzere ,

$$Y = \underline{a}' \underline{X}$$

şeklinde olur. Her bir kitle üzerinden Y'nin ortalamaları sırasıyla,

$$\mu_{1y} = \underline{a}' \underline{\mu}_1$$

$$\mu_{2y} = \underline{a}' \underline{\mu}_2$$

şeklinde ve Y'nin varyansı,

$$\sigma_y^2 = V(\underline{a}' \underline{X}) = \underline{a}' Cov(\underline{X}) \underline{a} = \underline{a}' \Sigma \underline{a}$$

olarak ortaya çıkar. Böylece,

$$\begin{aligned}
\left( \frac{\text{Y fonksiyonlarının ortalamaları arasındaki farkın karesi}}{\text{Y'nin varyansı}} \right) &= \frac{(\mu_{1y} - \mu_{2y})^2}{\sigma_y^2} \\
&= \frac{(\underline{a}' \underline{\mu}_1 - \underline{a}' \underline{\mu}_2)^2}{\underline{a}' \underline{\Sigma} \underline{a}} \\
&= \frac{\underline{a}' (\underline{\mu}_1 - \underline{\mu}_2) (\underline{\mu}_1 - \underline{\mu}_2)' \underline{a}}{\underline{a}' \underline{\Sigma} \underline{a}} \\
&= \frac{(\underline{a}' \underline{\delta})^2}{\underline{a}' \underline{\Sigma} \underline{a}} \tag{2.1}
\end{aligned}$$

elde edilir. Burada  $\underline{\delta} = \underline{\mu}_1 - \underline{\mu}_2$  dir. Bu metodun amacı, (2.1) eşitliğini en büyük yapan  $\underline{a}$  vektörünü bulmaktır. Fisher söz konusu  $\underline{a}$  vektörünü  $c=0$  herhangi bir sabit olmak üzere,

$$\underline{a} = c \underline{\Sigma}^{-1} \underline{\delta} = c \underline{\Sigma}^{-1} (\underline{\mu}_1 - \underline{\mu}_2)$$

şeklinde elde etmiştir.  $c=1$  alınırsa,

$$Y = \underline{a}' \underline{X} = (\underline{\mu}_1 - \underline{\mu}_2)' \underline{\Sigma}^{-1} \underline{X} \tag{2.2}$$

elde edilir; bu ifadeye Fisher'in lineer diskriminant fonksiyonu adı verilir. (2.2) eşitliğinin en büyük değeri ise,

$$\max \frac{(\underline{a}' \underline{\delta})^2}{\underline{a}' \underline{\Sigma} \underline{a}} = \underline{\delta}' \underline{\Sigma}^{-1} \underline{\delta}$$

olup bu değer iki kitle ortalama vektörü arasındaki Mahalonobis  $D^2$  uzaklığıdır.

$$y_0 = (\underline{\mu}_1 - \underline{\mu}_2)' \underline{\Sigma}^{-1} \underline{X}_0$$

sınıflanmak istenen  $\underline{X}_0$  gözleminin diskriminant değeri ve

$$m = \frac{1}{2}(\underline{\mu}_{1y} - \underline{\mu}_{2y}) = \frac{1}{2}(\underline{a}' \underline{\mu}_1 - \underline{a}' \underline{\mu}_2) = \frac{1}{2}(\underline{\mu}_1 - \underline{\mu}_2)' \underline{\Sigma}^{-1}(\underline{\mu}_1 + \underline{\mu}_2)$$

ifadesi de iki kitle ortalamasının sınır (orta) noktası olmak üzere,  $\underline{X}_0$  gözlemi  $\pi_1$  kitlesinden geliyorsa  $y_0$ 'ın beklenen değeri orta noktadan büyük;  $\pi_2$  kitlesinden geliyorsa orta noktadan küçük olacaktır (Tunç, 1997). Yani,

$$E\left(\frac{y_0}{\pi_1}\right) - m \geq 0$$

$$E\left(\frac{y_0}{\pi_2}\right) - m < 0$$

olmalıdır. Buna göre;

$$y_0 = (\underline{\mu}_1 - \underline{\mu}_2)' \underline{\Sigma}^{-1} \underline{X}_0 \geq m \quad (2.3)$$

ise  $\underline{X}_0$  gözlemi  $\pi_1$ 'e,

$$y_0 = (\underline{\mu}_1 - \underline{\mu}_2)' \underline{\Sigma}^{-1} \underline{X}_0 < m \quad (2.4)$$

ise  $\underline{X}_0$  gözlemi  $\pi_2$ 'ye sınıflanır. Ya da,

$$y_0 - m \geq 0 \Rightarrow \underline{X}_0, \pi_1\text{'e sınıflanır.}$$

$$y_0 - m < 0 \Rightarrow \underline{X}_0, \pi_2\text{'ye sınıflanır.}$$

$\underline{\mu}_1, \underline{\mu}_2, \Sigma$  nadiren bilindiği için (2.3) ve (2.4) ile verilen sınıflama kuralları; katsayılar vektörü ( $\underline{a}$ ) ve iki kitlenin orta (sınır) noktası (m) örnekten tahmin edilmedikçe gözlemleri doğru bir biçimde sınıflayamaz.

Kabul edelim ki  $\pi_1$  kitlesinden alınan  $n$  birimlik bir örneklem  $X_1 = [\underline{X}_1 \underline{X}_2, \dots, \underline{X}_{n_1}]_{p \times n_1}$  matrisi ile;  $\pi_2$  kitlesinden alınan  $n_2$  birimlik örneklem  $X_2 = [\underline{X}_1 \underline{X}_2, \dots, \underline{X}_{n_2}]_{p \times n_2}$  matrisi ile gösterilsin. Bu veri matrislerini kullanarak her bir örneklem için örnek ortalama vektörleri ve varyans-kovaryans matrisleri bulunabilir. t=1,2 için;

$\bar{X}_t$  : t. örnekleme ait örnek ortalama vektörü

$S_t$  : t. nci örnekleme ait örnek varyans-kovaryans matrisi olmak üzere,

$$\bar{X}_t = \frac{1}{n_t} \sum_{i=1}^{n_t} X_i$$

$$S_t = \frac{1}{n_t - 1} \sum_{i=1}^{n_t} (X_i - \bar{X}_t)(X_i - \bar{X}_t)'$$

şeklindedir. Eğer kitlelerin ortak varyans-kovaryans matrisine sahip olduğu varsayılırsa ve bu matris  $\Sigma$  ile gösterilirse, bu takdirde  $\Sigma$  matrisinin yansız bir tahmin edicisi;

$$S = \frac{(n_1 - 1)S_1 + (n_2 - 1)S_2}{(n_1 + n_2 - 2)} \quad (2.5)$$

şeklindeki örneklem varyans-kovaryans matrisi olacaktır. Ayrıca,  $\bar{\underline{X}}_t$  örnek ortalaması da  $\underline{\mu}_t$  parametresi için yansız bir tahmin edicidir. Böylece (2.2) eşitliğindeki parametreler yerine tahmin edicileri kullanıldığından, örneklem için Fisher'in diskriminant fonksiyonu,

$$Y = \underline{a}' \underline{X} = (\bar{\underline{X}}_1 - \bar{\underline{X}}_2)' S^{-1} \underline{X}_0$$

şeklinde ve m sınır noktası ise  $\bar{Y}_1 = \underline{a}' \bar{\underline{X}}_1$ ,  $\bar{Y}_2 = \underline{a}' \bar{\underline{X}}_2$  olmak üzere;

$$\hat{m} = \frac{1}{2}(\bar{Y}_1 + \bar{Y}_2) = \frac{1}{2}(\bar{\underline{X}}_1 - \bar{\underline{X}}_2)' S^{-1} (\bar{\underline{X}}_1 + \bar{\underline{X}}_2)$$

şeklinde tahmin edilebilir. Bu durumda sınıflama kuralı da şöyle olacaktır.

$$y_0 = (\bar{\underline{X}}_1 - \bar{\underline{X}}_2)' S^{-1} \underline{X}_0 \geq \hat{m} = \frac{1}{2}(\bar{\underline{X}}_1 - \bar{\underline{X}}_2)' S^{-1} (\bar{\underline{X}}_1 + \bar{\underline{X}}_2)$$

$$|S^{-1}| \neq 0 \quad y_0 - \hat{m} \geq 0$$

ise  $\underline{X}_0$  gözlemi  $\pi_1$  kitlesine,

$$y_0 < \hat{m} \quad \text{veya} \quad y_0 - \hat{m} < 0$$

ise  $\underline{X}_0$  gözlemi  $\pi_2$  kitlesine sınıflandırılacaktır. Burada,  $(n_1 + n_2 - 2) > p$  ve  $|S^{-1}| \neq 0$  olmalıdır (Tunç, 1997).

## 2.5. Diskriminant Fonksiyonlarının Sayısı, Önem Sırası ve Oransal Güçlerinin Belirlenmesi

$(\lambda_1 > \lambda_2 > \dots \lambda_r)$   $\lambda$  özdeğerlerinin toplamı ayırma fonksiyonlarınca elde edilen değişkenlik toplamını ifade eder ve  $\lambda$  özdeğerlerinin büyüklüğü o fonksiyonun ayırt edici gücüyle bağlantılıdır.  $\lambda$  değeri büyüdükçe fonksiyonun grupları ayırma yeteneği büyür. Diğer taraftan  $\lambda$  özdeğerleri büyükten küçüğe doğru sıralanarak  $(\lambda_1 > \lambda_2 > \dots \lambda_r)$  gösterilirler. Bunun anlamı, birinci özdeğerle ilgili ayırma fonksiyonunun en fazla ayırma gücüne sahip olduğudur. Benzer şekilde ikinci fonksiyonun sahip olduğu ayırım potansiyeli, üçüncüden fazladır. İzleyen ayırma fonksiyonları için de aynı şey söylenebilir (Öztürk v.d, 1978: Fidan'dan 1995).

Birden fazla ayırma fonksiyonunun mevcut olduğu durumlarda fonksiyonların birbirlerine göre ne derece önemli olduğuna ve oransal ayırım güçlerini belirlemek için oransal değerlerine bakılır. Bunun için önce toplam ayırma güçlerini belirlemek amacıyla tüm  $\lambda$  özdeğerleri toplanır. Daha sonra bulunan her özdeğer bu sayıya bölünerek her bir sayının toplam ayırma gücünün yüzde kaçına sahip oldukları belirlenir (Klecka, 1980: Fidan'dan 1995). Bunun matematiksel ifadesi;

$$f_i = \frac{\lambda_i}{\sum_{i=1}^r \lambda_i} 100 \quad (2.6)$$

şeklindedir.

Ayırma fonksiyonlarının ayırt etme güçlerini değerlendirmenin diğer bir yolu da ayırma fonksiyonu ile gruplar arasındaki ilişki derecesinin bir ölçüsü olan “kanonik korelasyon katsayıları”nın incelenmesidir.

Kanonik korelasyon katsayısı 0 ile 1 arasında değişen değerler almaktadır. Sıfır değeri, herhangi bir ilişkinin varolmadığını gösterirken, büyük değerler (1'e yakın değerler) artan ilişki derecesini temsil eder.  $r_i$  ile gösterilen kanonik korelasyon,

$$r_i = \sqrt{\frac{\lambda_i}{1 + \lambda_i}} \quad i=1, \dots, r \quad (2.7)$$

eşitliği ile  $\lambda$  değerine bağlanır.

Oransal değerlerde olduğu gibi burada da en büyük değerden elde edilen ve birinci ayırma fonksiyonuna karşı gelen kanonik korelasyon katsayısı, diğer ayırma fonksiyonları için elde edilen katsayılardan daha büyük olacaktır (Fidan, 1995).

Sonuç olarak hem oransal değerler, hem de kanonik korelasyon katsayıları incelenerek kaç tane ayırma fonksiyonunun anlamlı olduğu ve gruplar arası farklılıkları açıklamada ne derece yetkin olduğu açıklanabilir. Ancak elde edilen sonuçların sağlıklı bir biçimde yorumlanabilmesi için ayırma fonksiyonlarının grupların ayırt edilmesi açısından kullanılıp kullanılmayacağına ilişkin istatistiksel anlamlılık testlerinin yapılması gerekir (Fidan, 1995).

## 2.6. İki Grup İçin Diskriminant Analizi

Bireylere ilişkin  $p$  tane değişkenin olması durumunda bu özelliklerin her birinin ayrı ayrı ele alınarak sınıflama yapılması çok zordur. Bu nedenle diskriminant analizinde amaç, çok değişkenli problemin tek değişkenli biçime dönüştürülmesidir. Bu yönüyle diskriminant analizi bir boyut indirgeme tekniğidir. Yani tüm değişkenlerin uygun ağırlıklarla katılacağı tek bir lineer fonksiyon bulunarak sınıflama yapılmalıdır (Tunç, 1997).

$1 \leq j \leq p$  için  $a_j$  ;  $x_j$  değişkenine ait katsayı olmak üzere bir bireye ait, p tane değişkenden bulunacak olan bağıntı;

$$Y_i = a_1 x_{1j} + a_2 x_{2j} + \dots + a_j x_{pj} = \underline{a}' \underline{x}_j \quad (2.8)$$

olur.

Yukarıdaki (2.8) eşitliği ile verilen  $Y_i$  fonksiyonuna “diskriminant fonksiyonu” denir. Bu fonksiyon bulunurken gruplar arası varyansın (G.A.V.) gruplar içi varyansa (G.İ.V.) göre

en büyüklenmesi gerekir. Yani,  $F = \max \left( \frac{G.A.V.}{G.İ.V.} \right)$  oranı en büyük olmalıdır (Tunç, 1997).

## 2.7. İkiden Fazla Grup İçin Diskriminant Analizi

Teoride iki ve ikiden fazla grubun sınıflama işlemleri açık olarak ifade edilebilmelerine rağmen; sınıflama fonksiyonlarının ve ayrıca bu fonksiyonların sınıflama ihtimallerinin özellikleri hakkında tam ve kesin bir açıklama getirilememektedir.

Grup sayısının ikiden fazla ( $g > 2$ ) olması durumunda bireyleri bu gruplara atama işlemi, gruplar arasında ayırma gücü en fazla olacak şekilde belli sayıda lineer bağıntı yardımıyla yapılmaktadır. p-boyutlu uzayda öyle eksenler bulalım ki gruplar eksenler boyunca birbirinden olabildiğince iyi ayrılsın. Diskriminant analizi bu eksenleri belirtecek bağıntılara ait katsayıların bulunması için yapılan işlemler topluluğudur (Tunç, 1997).



Kitleleri birbirinden ayıran eksenleri belirtecek olan katsayıların bulunmasında Fisher'in varyans oranı olarak bilinen

$$\lambda = \frac{\underline{a}' B \underline{a}}{\underline{a}' W \underline{a}}$$
 oranının en büyük olması istenir.

Buradaki  $\underline{a}$  vektörleri diskriminant fonksiyonlarının katsayıları olacaktır. Söz konusu oranın  $\underline{a}$  vektörüne göre türevi alınarak sıfıra eşitlenirse,

$$\frac{\partial \lambda}{\partial \underline{a}} = \frac{2B\underline{a}(\underline{a}'W\underline{a}) - 2(\underline{a}'B\underline{a})W\underline{a}}{(\underline{a}'W\underline{a})(\underline{a}'W\underline{a})} = 0$$

$$\Rightarrow (B - \lambda W)\underline{a} = 0$$

$$\Rightarrow (W^{-1}B - \lambda I_p)\underline{a} = 0 \quad (2.9)$$

elde edilir.  $\underline{a} \neq 0$  olduğundan

$$|W^{-1}B - \lambda I_p| = 0 \quad (2.10)$$

olmalıdır. (2.10) eşitliğinin çözümü  $W^{-1}B$  matrisinin özdeğerlerini verir. Bu özdeğerler  $j=1,2,\dots,p$  için  $\lambda_j$  ( $\lambda_1 > \lambda_2 > \dots > \lambda_p$ ) ile gösterilir.

Böylece bulunacak diskriminant fonksiyonu sayısı  $r = \min(g-1, p)$  tane olduğundan bulunan özdeğerler içinden  $\lambda_1 > \lambda_2 > \dots > \lambda_p$  kuralına uygun  $r$  tanesi alınarak her biri  $\lambda_j$ 'ye karşılık gelen  $e_j$  özvektörleri bulunur. Bu durumda  $\underline{e}'_j = [e_1 e_2 \dots e_p]$   $\underline{X}_0$  olmak üzere  $j$ -nci diskriminant fonksiyonu aşağıdaki gibidir:

$$Y_j = \underline{e}'_j \underline{X} = [e_1 x_1 + e_2 x_2 + \dots + e_p x_p] \quad (j=1,2,\dots,r) \quad (2.11)$$

Her bir  $e_j$  birbirine dik olduğundan,  $Y_j$  diskriminant fonksiyonları da birbirine diktir. Bu durumda hangi kitleye ait olduğu bilinmeyen bir  $\underline{X}_0$  gözlem vektörünün sınıflandırılması kuralı bir sonuç ile ifade edilebilir (Tunç, 1997).

**Sonuç 2.1** (2.11) eşitliği ile verilen diskriminant fonksiyonunun  $t$ -nci grup üzerinde ortalaması;

$$\bar{y}_{ij} = \underline{e}'_j \bar{\underline{X}}_i \quad , \quad (i=1,2,3,\dots,g ; j=1,2,3,\dots,r) \quad (2.12)$$

ve  $\underline{X}_0$  sınıflanacak gözlem olmak üzere, bu gözleme göre diskriminant fonksiyonunun alacağı değer;

$$\mathcal{S}_j = \underline{e}'_j \underline{X}_0 \quad (2.13)$$

olsun. Eğer  $h=t$  için

$$\sum_{j=1}^r (\bar{y}_t - \bar{y}_{tj})^2 = \sum_{j=1}^r e'_j (\underline{X}_0 - \bar{X}_t)^2 \leq \sum_{j=1}^r e'_j (\underline{X}_0 - \bar{X}_r)^2 \quad (2.14)$$

oluyorsa  $\underline{X}_0$  gözlemi  $\pi_1$  kitlesine aittir (Tunç, 1997).

Diskriminant fonksiyonundaki değişkenlerin ayırmaya etkilerinin ya da katkı miktarlarının bilinmesi yorum safhasında gerekeceğinden her bir diskriminant fonksiyonu için;

$$e^*_j = [e_j W_{jj}]^{\frac{1}{2}} \quad j=1,2,\dots,p$$

bağıntısıyla standartlaştırılması gerektirir (Tunç, 1997).

## 2.8. Diskriminant Fonksiyonları için Kullanılan Anlamlılık Testi

Ayırma fonksiyonlarından elde edilen sonuçların daha sağlıklı bir biçimde yorumlanabilmesi için ayırma fonksiyonlarının anlamlı olup olmadıklarına dair istatistiksel anlamlılık testinin yapılması gerekmektedir (Özmen ve Türkyılmaz, 2000).

Ayırma analizi'nde özdeğerleri ve bunlara bağlı olarak ayırma fonksiyonları hesaplandıktan sonra bu fonksiyonlardan önemli olanlarının belirlenmesi amacıyla istatistiksel anlamlılık testi yapılır. Bu test, gruplar arasında genel olarak bir ayırımın var olup olmadığını, eğer varsa hangi veya kaç tane ayırma fonksiyonunun istatistiki açıdan önemli olduğunu ortaya çıkarırlar. Önemli olan ayırma fonksiyonlarının seçiminden önce tüm sistemin gruplar arası farklılığının incelenmesidir (Çakmak, 1992).

İkiden çok grup olması halinde elde edilen ayırma fonksiyonunun önem kontrolünde kullanılan kriterlerden ilki, WILKS tarafından geliştirilmiş olan ve genelleştirilmiş varyans olarak bilinen “  $\Lambda$  ”dır (Tatlıldil, 1996).

WILKS’in  $\Lambda$  ’sı birkaç ayırıcı değişken üzerinde grup farklılıklarına ilişkin, bir çok değişkenli ölçümdür. Söz konusu ölçüm aşağıdaki formüle göre hesaplanır (Özmen ve Türkyılmaz, 2000).

$$\Lambda = \frac{|B|}{|B+W|} = \prod_{i=1}^R \frac{1}{1+\lambda_i} \quad (2.15)$$

Grup farklılıklarının ayırıcı değişkenlerin üzerinde çok değişkenli bir ölçüsü olan WILKS’in  $\Lambda$  istatistiği 0 ile 1 değerleri arasında değişmektedir. Sıfıra yakın  $\Lambda$  değerleri yüksek ayırımı göstermektedir (bir başka anlatımla grup merkezleri büyük oranda birbirinden ayrıdır ve grup içindeki yayılım miktarlarıyla karşılaştırıldıklarında birbirlerinden mesafe açısından uzaktırlar). 1 maksimum değerine doğru  $\Lambda$  arttıkça daha az ayırımın gerçekleştiğini bildirmektedir (Klecka, 1980: Özmen ve Türkyılmaz’dan 2000).

$\Lambda$  ’nın anlamlılığı ya  $\chi^2$  ya da F dağılımı yaklaşımına dönüştürerek test edilir. Bunlar anlamlılık düzeyinin belirlenmesi amacıyla diğer standart tablolarla karşılaştırılabilirler. Bu amaçla BARTLETT tarafından geliştirilen ve yaklaşık  $(p-k)(g-k-1)$  serbestlik dereceli  $\chi^2$  (ki-kare) dağılımı gösteren değişken aşağıdaki gibi ifade edilebilir. p, değişken sayısını, g, grup sayısını göstermek üzere j. değişken için tanımlanan eşitlik aşağıdaki gibidir.

$$\chi_j^2 = \left[ - \left[ N - \left( \frac{p+g}{2} \right) \right] - 1 \right] \log_e \Lambda_j \quad j=0,1,\dots,r-1 \quad (2.16)$$

$k=0$  için hesaplanan  $\Lambda$  değeri yukarıdaki formülde yerine konulursa, bulunan  $\chi^2$  değerini seçilen,  $\alpha$  anlamlılık seviyesinde,  $(p-k)(g-k-1)$  serbestlik dereceli  $\chi^2$  tablo değeriyle karşılaştırmak suretiyle  $\Lambda$  istatistiğinin ve dolayısıyla gruplar arası farklılığın önem kontrolü yapılabilir (Özmen ve Türkyılmaz, 2000).

## 2.9. Hatalı Sınıflandırma Olasılıkları

Diskriminant analizinin temeli kitleleri veya grupları birbirinden olabildiğince iyi ayırmak, kitlesi bilinmeyen yeni bireyleri de ait oldukları kitlelere sınıflamaktır. Fakat bu sınıflamadaki amaç, sınıflandırma hatalarını minimum düzeye indirerek bir sınıflamaya gitmektir (Tunç, 1997).

Bu hatalı sınıflamalar genellikle her grup ortalamasına eşit uzaklıkta olan bireylerden kaynaklanmaktadır. Bu durumda her grup ortalamasına aynı uzaklıkta olan bireylerin kitlelerinin belirlenmesi oldukça güç olmakta, gerçek kitlelerinin yerine başka kitlelere sınıflanması söz konusu olmaktadır (Tunç, 1997).

Bu hatalı sınıflandırma olasılıklarını minimum yapmak ve kontrol etmek için bazı çalışmalar yapılmıştır.

Randles, v.d. (1978) tarafından geliştirilmiş lineer ve karesel diskriminant fonksiyonları güçlü tahminler elde etmek için kullanılmış ve geliştirilmiştir. Geliştirilmiş bu lineer diskriminant fonksiyonları, Fisher'in diskriminant fonksiyonu ve sınıflama kuralının genel halidir. Bu fonksiyon iki kitlenin kesiştiği ve hatalı sınıflandırma ihtimallerinin ortaya çıktığı bölgede bile gözlemleri çok düşük bir hatalı sınıflandırma ihtimaliyle sınıflamaktadır. Karesel diskriminant fonksiyonları kullanılarak da lineer diskriminant fonksiyonlarındaki alışılmış ifadelerin yerine tahminleri kullanılarak düşük oranda hatalı sınıflandırma ihtimalleri ortaya çıkarılmıştır (Tunç, 1997).

Beckman ve Johnson (1981) hatalı sınıflandırma ihtimallerinin ne kadar çok önemli olduğunu savunma sanayi ve değerli maden arama alanlarını keşfetme üzerinde açıklamış, meselenin hassasiyetini ortaya çıkarmıştır. Bu çalışmalar dahilinde bulunan hatalı sınıflandırma ihtimalleri,  $P_1$  ve  $P_2$ ,  $\alpha_1$  ve  $\alpha_2$  önem düzeylerinde test edilmiş ve de hatalı sınıflandırma ihtimallerinin kontrolünü mümkün kılmıştır (Tunç, 1997).

Amerika'da uranyum aramaya uygun bölgelerin bulunması, bu bölgelerdeki uranyum varlığı hakkındaki bilgi edinilmesi için keşfedilen bölgelerin sınıflanması çalışmaları yapılmıştır. Bu çalışmalarda arama-tarama maliyetleri minimize edilmiştir.

Gelişmiş ülkelerin savunma ağları içinde tüm yer hareketlerini kaydeden ve kontrol eden cihazlar bulunmaktadır. Bu cihazlar herhangi bir yer hareketini yanlış sınıflarsa ortaya tehlikeli sonuçlar çıkabilir. Yani bu cihazlar herhangi bir yer hareketini, örneğin depremi, nükleer füzelerin ateşlenmesi sonucu oluşmuş bir yer hareketi gibi sınıflarsa, direkt olarak bir savaş ortamına girecektir (Tunç, 1997).

Raveh (1989)'in bildirdiğine göre, Greer (1974, 1984) lineer sınıflamanın parametrik olmayan tahmini hakkında çalışmalar yapmıştır. Bu çalışmalar iki kitle gözlemlerinin sınıflama hatalarının minimize etmede düzenlenmiş algoritmaları ortaya koymuştur. Bu algoritmalar tamamıyla parametrik olmayan tekniklerin kullanıldığı, dağılımı belli olmayan geniş örnekler için en iyi sınıflamayı ve minimum hatayı tahmin etmektedir. Burada kesikli, sürekli ve karışık dağılan herhangi iki kitle dağılımı birleştirilmiş ve minimum hata ile sınıflamaya gidilmiştir (Tunç, 1997).

Raveh (1989) tarafından geliştirilen metrik olmayan lineer diskriminant analizi (NDA) yaklaşımı, kullanılagelmiş klasik metotlardan sınıflama sayısını maksimum yapmaya dayandığı için farklılaştığı ileri sürülmektedir. Fisher'in klasik diskriminant fonksiyonu ile burada yapılan çalışma arasındaki tercih imkanı; verilen verilerin hatalı sınıflandırma ihtimalini ve sayısını azaltmasından ileri gelmektedir. Bu metot klasik lineer diskriminant analizine kıyasla ve birçok simülasyonla veriler üzerinde denenmiş ve örnek teşkil etmiştir (Tunç, 1997).

Houshmand (1993) tarafından ortaya koyulan yaklaştırma metodu, kovaryans matrisleri bilinen karesel diskriminant fonksiyonlarının hatalı sınıflandırma ihtimallerini hesaplamak için kullanılmıştır. Bu metotta geniş çapta deneysel veriler kullanılmış, varolan diğer metotlara karşı bireyleri sınıflama açısından benzer ve farklı yönlerin karşılaştırılması yapılmıştır. 2, 3, 4, 5, 7 ve 10 sınıflamada etkin bir rol oynamaktadır. Birçok değişik karesel diskriminant fonksiyonunda hatalı sınıflandırma ihtimallerinin hesaplanması bu metot sağlamaktadır (Tunç, 1997).

Whitcomb ve Lahiff (1993) çalışmalarında iki grup lineer diskriminant analizinde optimum hata oranlarının tahmini için etkili bir fonksiyon geliştirilmiştir. Çalışmada etkili gözlemlerin en zararlı olduğu alanı açıklamak için 2 ve 3 boyutlu grafikler gösterilmiştir. Doğal olarak hatalı sınıflandırma ihtimallerinin artmasını örnek hacminin düşüşüyle açıklamışlardır. Etkili fonksiyon değerleri, ortalamalar arasındaki Mahalanobis- $D^2$  uzaklıkları küçük olduğunda oldukça uçta (çok yüksek, çok alçak ya da çalışılan sınır değerlerinin dışında) bulunmaktadır. Bulunan bu etkili fonksiyon ile sınıflama yapılırken her grup hacminin 100 ya da daha az olduğu örnekler için kovaryans matrisinin tersinin kullanılması şarttır (Tunç, 1997).

Bu bölümde diskriminant analizinin fonksiyonları, uygulama olanakları, uygulama adımları ve geçmişte yapılmış olan uygulamalarına yer verilmiştir. İzleyen bölümde tutum, anne-baba tutumu ve bu tutumların çocuklar üzerindeki etkilerine değinilecektir.

### 3. TUTUM KAVRAMI ve ANNE-BABA TUTUMLARI

#### 3.1. Tutum Kavramı ve Tutum Bileşenleri

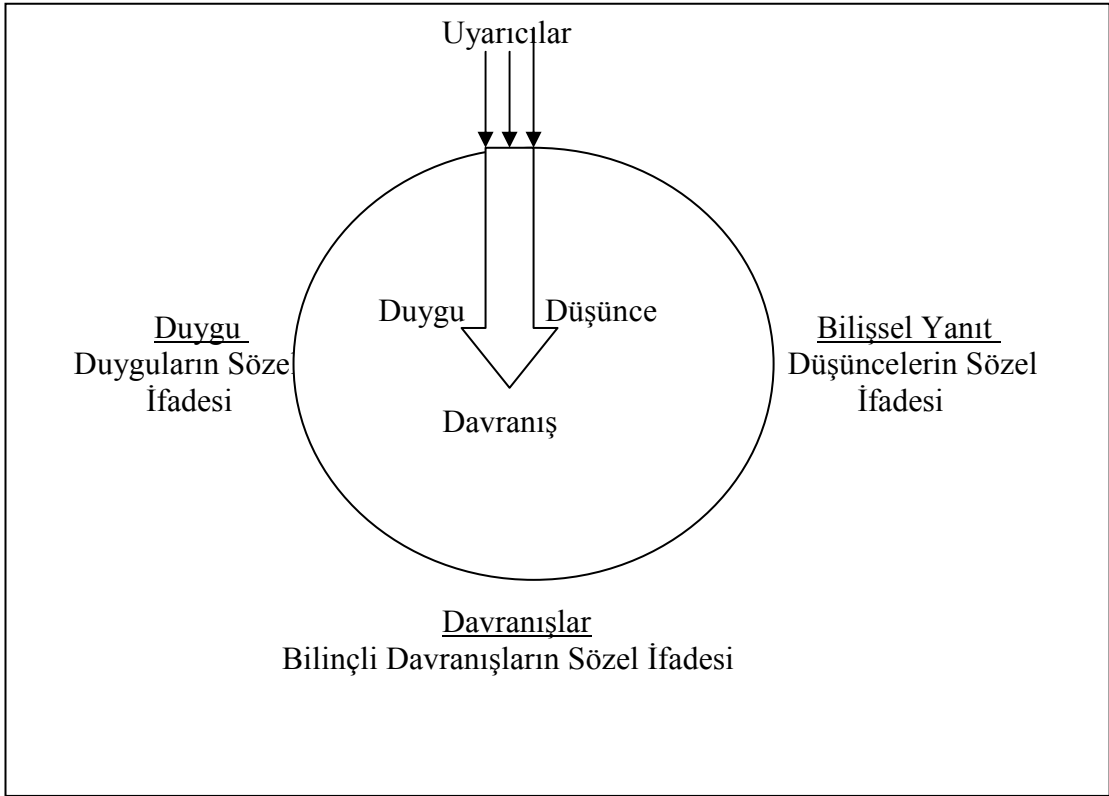
Tutum kavramına ilişkin literatürde birçok tanımlamalar yapılmıştır. Cüceloğlu (1996) tutumu; oldukça organize olmuş uzun süreli duygu, inanç ve davranış eğilimidir şeklinde tanımlamaktadır. Petty ve Cacioppo (1996) tutumları belirleyen temel kavramların “inançlar” ve “davranışlar” olduğunu belirtmektedirler. Morgan (1999); tutumların üç bileşeninden söz eder; bunlar bir nesne ile ilgili olumlu ve olumsuz duyguların oluşturduğu duygusal, inançların oluşturduğu bilişsel, duygu ve inançlar uygun bir biçimde davranma eğiliminden oluşan davranışsal bileşendir.

Tutumların temelinde iki önemli özellik yatar:

- Uzun sürelidirler.
- Bilişsel, duygusal ve davranışsal biçimleri içerirler.

Bu özelliklerin gücü kendi aralarında ve tutumdan tutuma farklılık gösterir. Bunun dışında, tutumlar şiddet derecesi, karmaşıklık, diğer tutumlarla ilişki, birimler arası tutarlılık ve tutumlar arası tutarlılık gibi özelliklere sahiptir. Tutum davranışa tek başına ve doğrudan değil, ortamsal etkenlerle birlikte etki eder. Ortamsal engel kavramı, belirli bir tutumun ne zaman davranışa dönüşüp ne zaman dönüşmeyeceğini anlamamıza yardımcı olur. Belirli bir davranışın görülmesi o davranışın altında yatan tutumun güç derecesiyle, ortam engelinin gücü arasındaki etkileşimin bir sonucu olup aynı zamanda alışkanlık ve beklenti gibi etkenlerin de etkisindedir.





**Şekil 3.1 Tutum Bileşenleri**

Buna göre beyin, bir konu hakkında bildikleri ondan hoşlanılmasını söylüyorsa (bilişsel öge) bunu sözleri ya da davranışlarıyla ortaya koyar (davranışsal öge). Birey ancak kendi ruh dünyasında var olan konularla ilgili inanç ve tutumlara sahip olabilir.

Bireyin nesne, durum ya da kişi hakkında zihinsel, duygusal ve davranışsal anlamda ortaya koyduğu duruş, tutumunu yansıtır. Dolayısıyla da tutumun oluşması için, söz konusu üç öge arasında örgütsel ve anlamlı bir ilişki ve eşgüdüm olmak zorundadır (İnceoğlu, 2004). Bu üç öge arasında oluşmayan bir iç uyum karşısında tutumun oluşması beklenilemez. O halde tutum bu öğeler arasında doğan bir tavır alış veya örgütlenme sonucunda açığa çıkan bir duruştur.

**Bilişsel Bileşen:** Tutumun konusunu oluşturan birey, durum, olay ve nesneye ilişkin olarak sahip olunan her türlü bilgi, deneyim, inanç ve düşüncüyü içeren zihinsel ya da bilişsel öge (cognitive, component) tutumun önemli bir kesitini oluşturmaktadır

(İnceoğlu, 2004). Kısacası; bilişsel bileşen, kişinin bir nesneye yönelik düşünce, bilgi ve inançlarını oluşturur.

Bilişsel bileşende nesne hakkında kişinin tüm inançları yer alır ve doğru ya da yanlış olmaları gerekmez. Ancak bilginin doğruluğu karşısında tutumlar değişebilir.

**Duygusal Bileşen:** Çevre ile ilgili bilgi, duyum ve deneyimlerin sınıflandırılmasının yanı sıra, bu sınıflandırılmalarının olumlu, olumsuz olaylarla, arzulanan ya da arzulananmayan amaçlarla ilişkilendirilmesi söz konusudur. Böyle bir ilişkinin varlığı, tutumun duygusal ögesini temsil eder (İnceoğlu, 2004). Duygusal bileşen kişinin bir nesneye yönelik duygusal tepkileridir ve duyguları içerir. Kişinin değerleri ile ilişkili olup, bir nesneyi iyi ya da kötü olarak değerlendirip ona göre duygular beslemesini sağlayan bir ögedir.

Ancak duygusal öge diğer iki ögeden bağımsız olarak varlık kazanmaz. Bireyin deneyimleri, bilgi birikimleri, yani zihinsel öge, duygusal ögenin gelişmesinde önemli bir rol sahibidir. Duygusal ögelerin oluşmasından önce bilgi birikimimiz ya da bir olaya ya da bir nesneye karşı deneyimimizin, geçmişimizin olması gerekir. Birey deneyimleri sonunda edindiği bilgiyle karşılaştığı herhangi bir uyarıcı ile uyarıları anımsayarak olumluluk ya da olumsuzluk içinde olacaktır.

**Davranışsal Bileşen:** Bireyin belli bir uyarıcı grubundaki tutum konusuna karşı davranış eğilimini yansıtır. Bu davranış eğilimleri sözler ya da diğer hareketlerden gözlemlenebilir. Bunlar bireyin alışkanlıkları, normları ve söz konusu tutum nesnesi ile doğrudan ilişkili olmayan tutumlarının da etkisi altındadır. Duygusal ve bilişsel bileşenlere uygun olarak hareket etme eğilimini yansıtır (İnceoğlu, 2004).

**Tutum ve davranışın** tanımı, çalışılan alan ve deneğe göre değişmesine rağmen, genelde bir kimsenin ele alınan bir nesneye, bir duruma veya olaya karşı olan olumlu veya olumsuz tavrı olarak kabul edilir.

Petty ve Cacioppo (1996) tutum ve davranışın daha kapsamlı bir tanımını şöyle yapmıştır:

*“Tutum ve davranış kişilerin kendisi, başkaları veya başka nesnelere, olaylar veya sorunlar hakkındaki genel değerlendirmeleridir. Bu genel değerlendirmeler birçok davranış (behaviour), duygusal (affective) ve bilişsel (cognitive) temellere dayanır ve bunlardaki gelişim, değişim ve oluşumları etkiler”.*

### 3.1.1 Tutum Özellikleri

Tutumların hem tüm olarak, hem de tek tek bileşenleri için söz konusu olan bazı özellikler vardır. Kişilerin tutumları bu özelliklerdeki farklılıklardan kaynaklanır. Bu özellikler:

**Güç derecesi:** Her tutumun bir gücü vardır. Bu güç zihinsel, duygusal ve davranışsal bileşenleri bir araya gelerek oluşmaktadır. Aşırı tutumların güçlü olduğu bilinmektedir. Güçlü ve aşırı tutumların değiştirilmesi, aşırı olmayan ve güçsüz tutumlara göre daha zordur. Benimsenen siyasal görüşler, tutulan futbol takımı olumlu tutumların çok güçlü hissedildiği örneklerdir.

**Karmaşıklık:** Bileşenleri karmaşık olan tutumların karmaşık, bileşenleri yalın olan tutumların yalın olduğu söylenebilir. Sigara içmeye yönelik tutumunuzda bilişsel bileşen sigaranın kanserojen olduğunu söylerken, duygusal bileşeniniz sigara içiminden aldığınız keyfi hatırlatıyor olabilir. Bu nedenle çok istenmesine rağmen sigarayı bırakmak güç olabilir (Odabaşı ve Barış, 2002).

**Bileşenler arası tutarlılık:** Tutum bileşenleri olan duygusal, zihinsel ve davranışsal öğeler arasında var olan iç uyum eğer bozulursa kişinin davranışlarındaki değişikliğe yansır. Bu da tutum değişikliğidir.

**Diğer tutumlarla ilişki ve merkezilik:** Tutumlar arasındaki ilişki bazen sıkı iken, bazen kopuk olabiliyor. Bir tutumun diğer tutumları etkisi altına aldığı durumlara da rastlamak olasıdır. Örneğin beslenmeye yönelik tutumlar ile tatil tercihleri arasında bağıntının, beslenmeye yönelik tutumlar ile otomobillere yönelik tutumlar arasındaki bağıntıdan daha güçlü olması beklenir (Odabaşı ve Barış, 2002).

**Tutumlar arası tutarlılık:** Kişilerin tutumlarının var olması için tutarlılık olması gerekmez. Ancak tutumlar bireyler ile nesnelere arasındaki bağlarda tutarlılık ve kararlılık kazandırır.

**Tutumlar öğrenilirler:** Tutumlara doğuştan sahip olunmaz, sonradan öğrenmeyle kazanılırlar. Tutumların gelişmesine aile, bilgi, nesnelere doğrudan ilişki ve sosyal ilişkiler etkide bulunurlar. Örneğin bir markaya yönelik tutum; markanın denenmesi, başkalarından elde edilen bilgiler ve reklâma maruz kalma sonucu oluşur.

**Kişiler bir tek tutum değil, tutumlar bütünü oluştururlar.** Bir televizyona karşı oluşan tutum, onun rengi, stili ve fiyatı gibi değişik özelliklerine karşı oluşan bir bütün olarak ele alınmasıdır.

**Tutumlar değiştirilebilirler.** Ancak olumlu tutumlara nazaran olumsuz tutumların değiştirilmesi daha zor bir işittir.

### 3.1.2. Tutumların işlevleri

Tutumların kişinin amaçlarına ya da ihtiyaçlarına erişmesine ve bilgi birikimi sağlamasına yardımcı olmak için oluşturduğu araçsallık, değer ifade edicilik, ego koruma ve bilgilendirme işlevi söz konusudur. Bir tutum birden fazla işlevi aynı zamanda yerine getirebilir.

Bu dört işlev, birey için bilgi birikimi sağlarlar, bireyin amaçlarına ulaşmasında araçsal rol oynarlar; onların amaçlarına ulaşmasında uygun yol ve yöntemleri seçmelerine aracı olurlar; bireylerin değer yargılarına uygun seçim yapmalarına yardımcı olurlar ve sonunda da bireyin algılanmasının dış etkenlerden olumsuz etkilenerek sapmasına ya da bozulmasına engel olarak, algıda "tutarlılık" sağlanmasına katkıda bulunurlar (İnceoğlu, 2004).

**Yararlı olma (aracsallık) işlevi:** Araçsal işlev, ödüllendirme ve cezalandırma varsayımlarına dayanmaktadır. Birey ödül içeren durum ya da nesnelere veya kişilere karşı daha olumlu bir tavır içerisindeyken, cezalandırıcı ya da ceza içeren olaylar karşısında olumsuz tutum ortaya koyar. Bu işlev, ya kişinin geçmişine dönük izlenimlerine dayanır ya da geleceğe dönük hedeflerine ulaşmada araç olarak kullanılır.

**Değer ifade etme işlevi:** Bireyin benliği ile doğrudan ilişkisi olan değer ifade etme işlevi; bireyin kendini değerlerine göre ifade etmesi ve görmek istediği tutumlar oluşturularak algılanmasıdır.

Bireyin, merkez değerleri ile tutarlı tutumlar yansıtmaya isteğine dayanır. Bu durumda birey, kendisi ve değerleri ile ilgili en önemli gördüğü konuları ifade etme eğilimindedir (İnceoğlu, 2004).

**Ego koruma işlevi:** Tutum bireyin kişiliğini koruyan ve öz değerlerine sahip çıkan bir yapıya sahiptir. Egoya ya da kişinin temel değerlerini korumaya yönelik bir işlev yerine getiren tutumlar böylece kişinin kendisine saygısını da korumuş olmaktadır.

Burada bireyde kendini bilmediği ve tanımadığı özalgılamalarından koruma arzusu belirmiştir. Freud ‘un bilinçaltı savunma mekanizmasında olduğu gibi, birey belirli nesnelere, durumlara ya da kişilere karşı tutumlar geliştirerek öz benliğini sarsıcı duygulardan arındırır. Birey kendisi ile ilgili her türlü gerçeği, inancı ve bilincini dış dünyanın katı ve yıpratıcı gerçekleri ile karşı karşıya getirerek çatışmaktan kaçınır ve sürekli bir ego savunma mekanizması geliştirir (İnceoğlu, 2004).

**Bilgi işlevi:** Kişiler ve nesnelere hakkında elde edilen bilgilerin anlamlı bir biçimde örgütlenmesinde tutumların bilgi işlevi önemli bir rol oynar. Karmaşık bir durumla karşılaşıldığında ya da yeni bir ürün ortaya çıktığında edinilen bilgilere bağlı olarak tutum değişir.

### **3.2. Anne-Baba Tutumlarının Çocuklarına Olan Etkileri**

Anne-babalar, çocuklarını yetiştirirken farklı felsefe ve yaklaşımlar sergilerler (Rose, Dalakas ve Kropp, 2003).

Ebeveyn uygulamaları ile ebeveyn tutumu birbiri ile karıştırılmamalıdır. Ebeveyn uygulamaları, belirli bağlamlarda ya da durumlarda belirli akademik, atletik ya da sosyal beceri amaçlarına ulaşmak için anne-babaların kullandıkları stratejilerdir (Darling ve Steinberg, 1993; Grusec ve Goodnow, 1994). Tutum ise çoğu durumda anne-baba-çocuk etkileşimini tanımlayan ve genel bir etkileşim ortamı yarattığı varsayılan davranışlar bütünü ve takımındır (Mize ve Pettit, 1997).

Ebeveynlerin çocuklarına sıcaklıklarını ve desteklerini sundukları tarz ve onlara rehberlik etme dereceleri Maccoby ve Martin (1983) tarafından anne-baba tutumu olarak adlandırılmıştır. Yansıtıcılık ve kontrol boyutlarına göre anne-baba tutumları dört farklı gruba ayrılırlar. Bunlar otoriter, disiplinler, serbest ve ihmalkar tutumlardır. Maccoby ve Martin (1983)'e göre anne-baba tutumu anne ve babaların çocuklarına ne tür tepkiler gösterdiklerine göre değişir (Willoughby, Malik ve Lindhal, 2006).

Anne-baba tutumlarının belirtileri bir araştırmadan diğerine değişmesine rağmen (Baumrind, 1971; Carlson ve Grossbart, 1988; Rose, 1999), kimi araştırmalar spesifik anne-baba tutumlarını temsil eden birkaç temel anne-baba-çocuk etkileşimi örüntüsü keşfetmiştir. Keşfedilen bu genel anne-baba tutumları otoriter, disiplinler ve serbest tutumlardır (Baumrind, 1971; Carlson ve Grossbart, 1988; Rose, 1999).

Maccoby ve Martin (1983)'e göre otoriter anne-babalar yüksek kontrol ve düşük yansıtma sergilerler ve çocukların isteklerine katı kurallar koyarlar ve bu kuralları çocukla tartışmazlar. Dahası bu tür anne-babalar çocukları üzerinde bir güç uygularlar. Genellikle bu anne-babalar, çocuklarının ihtiyaçlarına duyarlı olmazlar, cezalandırıcı olurlar ve şefkatli davranmazlar. Otoriter tutum, çocuklarda ve ergenlerde duygusal ve sosyal uyumsuzluklara, ahlaksızlık, düşük özsaygı ve agresif davranışlara neden olurlar (Feshbach, 1975; Steinberg, Lamborn, Darling, Mounts, ve Dornbusch, 1994).

Serbest tutum, çocuklara yansıtma yapan (isteklerine cevap veren) fakat davranışsal kontrolün olmadığı tutumdur (Maccoby ve Martin, 1983). Serbest anne-babalar az ceza kullanırlar, otoriter olmaktan kaçınırlar ve çok az sınırlama ve kural koyarlar. Dahası serbest anne-babalar çocuklarının agresif davranışlarına karşı hoşgörölü olurlar ve çocuklarının zamanlarını kendi kendilerinin yönetmelerine izin verirler (TV zamanı, uyanma saati, yemek saati vs). Bu tutum çocuklarda yüksek yaratıcılık, doğallık ve sosyal becerilere zemin sağlarken (Baldwin, 1955) aynı zamanda dürtü kontrolü, sosyal sorumluluk, bağımsızlık ve özgüven yoksunluğuna da yol açabilir (Baumrind, 1967; Maccoby ve Martin, 1983; Slicker, 1998).

Maccoby ve Martin (1983) tarafından tanımlanan üçüncü tutum ise ihmalkar tutumdur. İhmalkar anne-babalar düşük kontrol ve düşük yansıtma sergilerler. Çocuğun iyilik haline ve gelişimine çok az katkı sunarlar. Bu durum çocuğun ihtiyaçlarına cevap vermede anne-babayı başarısız kılabilir. Aynı zamanda bu anne-babalar ev içinde kural koymada ve düzenleme yapmada yetersiz kalabilirler. Bu anne-baba tutumu, uyumsuz ergen çocuk davranışı ile madde ve alkol bağımlılığına neden olabilir (Steinberg et al., 1994).

Yansıtıcı olan ve uygun davranışlar için çocuklarına rehberlik eden anne-babalar disiplinler tutuma girerler. Bu anne-babalar yüksek kontrol ve yansıtma sergilerler (Maccoby ve Martin, 1983). Bu anne-babalar belli bir disiplin uygularken aynı zamanda çocuğun mantıklı isteklerine karşı da duyarlı olurlar. Bu tutum, çocuk ve ergenlerde olumlu gelişimsel sonuçlara, benlik saygısına (Litovsky ve Dusek, 1985) ve okul başarısına (Grolnick ve Ryan, 1989) zemin hazırlar.

Anne-baba tutumu çeşitli durumlarda anne-baba-çocuk etkileşiminin doğasını belirleyen anne-baba tarzını, uygulamalarının ve sözel olmayan ifadelerinin bir bütünüdür. Bu açıdan bakıldığında, anne-baba tutumu anne-babanın aile toplumsallaşması uygulamalarının etkililiğini ve çocukların bu uygulamaları kabul edip etmemesini etkileyen bir özellikleri olarak görülür (Darling ve Steinberg, 1993). Farklı davranışların ayrı tutumların göstergesi olacağı mantığından yola çıkılarak aşağıda dört tane temel tutum ve bunları destekleyen davranışlar özetlenmeye çalışılmıştır. Bu dört tutumun yanı sıra bunların alt tutumu sayılabilecek (tutarsız, baskıcı v.b.) tutumlara da bu tutumların içerisinde değinilmiştir.

### **3.2.1. Otoriter tutum etkisi**

Çocuktan mutlak itaat bekleyen, çocukla sözel iletişime pek yer vermeyen, istek ve emirlerinin tartışmasız yerine getirilmesini isteyen, çocuğu yerine göre kendini yönetebilecek ve kendi hakkındaki kararları alabilecek güçte görmeyen ve her türlü kararı kendisi alan anne-baba tutumlarını içerir. Bunun sonucunda çocuk sessiz, uslu ve dikkatli olmasına karşılık küskün, çekingen, başkalarının etkisi altında kolayca kalabilen, aşırı duyarlı bir yapıya sahip olur.



### 3.2.2. Koruyucu tutum etkisi

Çocuğunun hemen her şeyi ile ilgilenmeye çalışıp, çocuğu mümkün olabildiğince tehlikelerden uzak tutmaya çalışan, çocuğun yaptığı her şeyden haberdar olmaya çalışan ve hatta çocuğun kendi başına bir şeyler yapmasına izin vermeyen ana baba tutum ve davranışlarını içerir. Bunun sonucunda ise bağımlı, özgüven duygularından yoksun ve zayıf bir kişilik geliştirir.

### 3.2.3. İlgisiz tutum etkisi

Çocuğunu ihmal, hatta psikolojik bakımdan reddeden, çocuğunun ilgi ve ihtiyaçlarından habersiz olan, çocuğunun nerede ve ne yaptığı ile pek ilgilenmeyen, çocuğunu mümkün olduğu kadar çevresinden uzak tutmaya çalışan, çocuğuna en az sevgi gösteren ve davranışlarına en az kontrol uygulayan ana baba tutum ve davranışlarını içerir. Bu tutuma maruz kalan çocukların okula karşı ilgisiz, zamanını iyi değerlendiremeyen ya da boşa harcayan, yanlış arkadaşlar edinen, içki, sigara içen ya da eğilimi olan çocuklar oldukları saptanmıştır.

### 3.2.4. Demokratik tutum etkisi

Çocuğuna karşı içten sevgi ve saygı duyan, çocuğunun ihtiyaçlarına karşı duyarlı olan, yaşına göre çocuğu kendisiyle ilgili bazı kararları almaya teşvik eden, çocuğun görüşlerine değer veren, sözel iletişime olanak sağlayan, hemen her konuda çocuğuna iyi bir rehber olan anne-baba tutumlarını içerir. Bu şekilde yetişen çocuklar; daha özerk, daha bağımsız bir kişilik geliştirirler; kendi haklarını ve çıkarlarını koruyabildikleri gibi, işbirliği ve dayanışma içine girebilirler.

## 3.3. Anne-Baba Tutum Envanteri

Araştırmada anne-baba tutumlarını belirlemede, Kuzgun (1972) tarafından geliştirilen, daha sonra Eldeleklioğlu (1996) tarafından revizyonu yapılan Anne-Baba Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Eldeleklioğlu (1996) daha önce Kuzgun (1972) tarafından belirtilen “demokratik”, ”otoriter”, ”ilgisiz” alt boyutlarına koruyucu, istekçi ve

reddedici anne-baba tutumlarını da eklemiştir. Toplam beş alt ölçek belirlenmiş ve demokratik 35, otoriter 29, koruyucu-istekçi 12, reddedici 15, ilgisiz 18 olmak üzere bu alt ölçekleri betimleyen 119 madde yazılmıştır. Eldeleklioğlu, maddelerin bazılarını (10 otoriter, 7 demokratik, 3 ilgisiz) Kuzgun'un orijinal envanterinden almış, diğer maddeleri ise aynı formda yazmıştır. Anne-Baba Tutum Ölçeği'nin güvenilirliği iç tutarlılık ve kararlılık katsayıları Eldeleklioğlu tarafından hesaplanarak sınanmıştır.

Demokratik tutumlar alt ölçeği ile Otoriter tutumlar alt ölçeği arasındaki korelasyonun negatif yönde olması birbirinin tersi olan bu davranış boyutlarının bu ölçeklerle ölçülebildiğinin işareti olduğu belirtilmektedir. "Anne-Baba Tutum Ölçeği" adıyla Yılmaz tarafından Türk kültürüne uyarlanan bir diğer ölçek ise Lamborn ve arkadaşlarının (1991) geliştirdiği *Parenting Style Inventory*'dir.

En son düzenlemelerle her bir anne-baba tutumunun 10 madde ile ilişkilendirildiği (otoriter, koruyucu, ilgisiz, demokratik) 40 maddelik anne-baba tutumu ölçeği geliştirilmiştir. Anket soru kağıdı Ek.1'dedir. Anne-Baba Tutum Ölçeği maddelerine verilen cevaplar, beş basamaklı Likert tipi bir ölçekte derecelenecek şekilde düzenlenmiştir. Her madde için cevaplar 1'den 5'e kadar; derecelendirilmiştir. Hiç uygun değil (1), çok az uygun (2), kısmen uygun (3), oldukça uygun (4), tamamen uygun (5) gibi likert tipi beş seçenekten ana ve babaları için en uygun olan ifadenin seçilmesi ve işaretlenmesi istenmektedir (Eldeleklioğlu, 1996).

Çalışmanın bu bölümünde tutum, anne-baba tutumu ve çocuklar üzerindeki etkilerine değinildikten sonra son olarak izleyen bölümde de anne-baba tutumunun diskriminant analiziyle sınıflandırılmasına ilişkin bir uygulamaya yer verilmiştir.

#### **4. 2006-2007 ÖĞRETİM YILINDA ESKİŞEHİR'DEKİ İLKÖĞRETİM 8. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN ANNE-BABA TUTUMUNUN DİSKRİMİNANT ANALİZİYLE BELİRLENMESİ ve BENLİK SAYGISI ile OLAN İLİŞKİSİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA**

Bu araştırma istatistikte çok değişkenli bir analiz tekniği olan diskriminant analizinin sosyal bilimlerde uygulanmasına ilişkin bir uygulamadan oluşmaktadır. Sosyal bilimlerde özellikle psikoloji alanında kullanılan ölçekler birçok farklı analiz teknikleriyle değerlendirilmektedir. Bu çalışmada psikoloji alanında karşılaşılabilecek bir sınıflandırma probleminde diskriminant analizinin uygulanmasının sağlayacağı yararlar incelenmiştir. Daha sonrasında diskriminant analizi ile sınıflandırılan öğrencilere bir başka ölçek olan Benlik Saygısı Envanteri uygulanarak aralarındaki ilişki belirlenmeye çalışılmış ve bazı demografik özellikler ile ilişkilendirilmiştir.

##### **4.1. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı**

Araştırmanın temel amacı, farklı sosyo-ekonomik ve kültürel özelliklere sahip ilköğretim 8. sınıf öğrencilerini, Anne-Baba Tutum Envanterinde belirtilen ve dört grupta toplanan tutumlara göre oluşan gruplara atamak ve buna bağlı olarak ilgili öğrencilerin sahip oldukları anne-baba tutumlarını belirledikten sonra Rosenberg Self Esteem Scale ölçeğinden elde edilen verilerle öğrencilerin algıladıkları benlik saygıları ile anne-baba tutumlarını ilişkilendirmektir.

Öncelikle anne-babaların, temel olarak alt boyutlara indirgemeksizin hangi davranışlarının hangi tutum içerisinde yer aldığı saptanılmaya çalışılmıştır. Buradan hareketle betimsel istatistiklere de ulaşılarak hangi anne-baba tutumunun daha yaygın olduğu ve hangi değişkenlere bağlı olarak bu tutumun daha geniş bir orana sahip olduğu da alt amaç olarak ele alınmıştır.

Araştırma evreni 2006-2007 öğretim yılında Eskişehir’de bulunan ilköğretim okullarında 8. sınıfta öğrenim gören öğrencilerdir. 2006-2007 öğretim yılında Eskişehir’de 8. sınıfa devam etmekte olan öğrencilerin oluşturduğu topluluk da rassal örneklem olarak ele alınmıştır. Araştırmada yer alan öğrencilerden her biri gözlem birimi olarak alınmıştır.

#### **4.2. Araştırmada Kullanılan Envanterlerler**

Araştırmada ilk olarak öğrencilerin anne-baba tutumlarını belirleyebilmek amacıyla Kuzgun (1972) tarafından geliştirilen, daha sonra Eldeleklioğlu (1996) tarafından revizyonu yapılan Anne-Baba Tutum Envanteri kullanılmıştır. Uygulamanın yapılacağı yaş grubunun 13-15 aralığı olduğu uzman görüşü olarak belirlenmiştir.

Anne-baba tutum envanteri 40 sorudan oluşmaktadır ve anne-baba tutumlarını - her biri 10 soru ile ilişkilendirilecek şekilde- dört gruba ayırmaktadır. Ana Baba Tutum Ölçeği maddelerine verilen cevaplar, beşli Likert tipi bir ölçekte derecelenecek şekilde düzenlenmiştir. Her madde için cevaplar 1’den 5’e kadar derecelendirilmiştir. Hiç uygun değil (1), çok az uygun (2), kısmen uygun (3), oldukça uygun (4), tamamen uygun (5) olarak Likert tipi beş seçenektan anne ve babaları için en uygun olan ifadenin seçilmesi ve işaretlenmesi istenmektedir (Eldeleklioğlu, 1996).

Araştırmada başka bir amaç için benimsenen diğer bir envanter ise, öğrencilerin kendilerine ilişkin algıladıkları benlik saygısını belirleyebilmek amacıyla kullanılan ve Morris Rosenberg tarafından 1965 yılında geliştirilen Rosenberg Self Esteem Scale (RSES)’tir. Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği, çoktan seçmeli 63 sorudan oluşan bir öz bildirim ölçeğidir. Ölçek oniki alt kategoriden oluşmaktadır. Bu alt kategoriler; benlik saygısı (BS), kendilik kavramının sürekliliği, insanlara güvenme, eleştiriye duyarlılık, depresif duygulanım, hayalperestlik, psikosomatik belirtiler, kişiler arası ilişkilerde tehdit hissetme, tartışmalara katılabilme, anne-baba ilgisi, babayla ilişki ve psişik izolasyondur. Ancak Rosenberg, istenildiği takdirde araştırmalarda bu alt kategorilerin

her birinin bir ölçme aracı olarak kullanılabilceğini belirtmiştir. Özellikle benlik saygısı alt kategorisi birçok araştırmada tek başına kullanılmıştır. Bu araştırma da RSES'in benlik saygısı alt ölçeği kullanılmıştır. Ölçek 10 sorudan oluşmaktadır ve her soru için cevaplar 1'den 5'e kadar derecelendirilmiştir. Öğrencilerden hiç katılmıyorum (1), katılmıyorum (2), fikrim yok (3), katılıyorum (4), kesinlikle katılıyorum (5) gibi Likert tipi beş seçenekten bir tanesinin işaretlemesi istenmiştir. Ankette yer alan soruların 5 tanesi (1, 2, 4, 6, 7) öğrencinin kendisi ile ilgili olumlu duygular içerisinde olduğuna dair ifadeler olduğu için değerlendirmeye aynen katılmış, geri kalan 5 soru (3, 5, 8, 9, 10) öğrencinin kendisi ile ilgili olarak olumsuz ifadeler yer verdiği için likert tipi derecelendirmeleri ters çevrilerek değerlendirmeye tabi tutulmuş ve sonunda her öğrenci için toplam skorlar elde edilerek analize tabi tutulmuştur.

### **4.3. Verilerin Elde Edilmesi**

Araştırmada kullanılacak olan verileri elde etmek için Anne-Baba Tutum Envanteri ve Rosenberg Benlik Saygısı Envanterinin her ikisinin birlikte yer aldığı bir anket formu hazırlanmış ve ODTÜ Eğitim Fakültesi Psikolojik Danışma ve Rehberlik Bölümü öğretim görevlilerinin anket hakkındaki ve uygulanacak olan öğrencilerin yaş aralığı hakkındaki görüşleri alınmıştır. Daha sonra yaşam koşulları farklı olan bölgelerden okullar seçilerek oluşturulan örneklemin, evreni simgelemesi amaçlanmıştır. Eskişehir İli Milli Eğitim Müdürlüğü 2006-2007 eğitim-öğretim yılı istatistik kitabı verilerine göre şehir merkezinde 4307 erkek ve 3972 kız olmak üzere toplam 8279 ilköğretim 8. sınıf öğrencisi mevcuttur. Çalışma yürütülürken şehrin farklı kesimlerinin bulunduğu 8 ilköğretim okulu tespit edilmiş ve örneklem sayısı olabildiğince yüksek tutulmaya çalışarak 850 tane anket uygulanmıştır. Anketler uygulandıktan sonra analize alınan anket sayısı 834 olmuştur. Bu okullar; Ali Fuat Cebesoy İlköğretim Okulu, Battalgazi İlköğretim Okulu, Emek İlköğretim Okulu, Şehit Ali Gaffar Okkan İlköğretim Okulu, Murat Atılgan İlköğretim Okulu, İbrahim Karaoğlanoğlu İlköğretim Okulu ve Sami Sipahi İlköğretim Okulu ve Ziya Gökalp İlköğretim Okuludur.

Hazırlanan anket formu üç bölümden oluşmaktadır. İlk bölüm, Anne-baba Tutum Envanteri sorularından, ikinci bölüm öğrenciler hakkında bilgi toplayabilmek amacıyla demografik sorulardan, üçüncü kısım ise Rosenberg Benlik Saygısı Envanteri sorularından oluşmaktadır.

#### 4.4. Değişkenlerin Tanımlanması ve Grupların Oluşturulması

Anne-baba tutum envanteri birtakım değişikliklere uğradıktan sonra 40 maddeden oluşan bir envanter haline getirilmiştir. Bu envanter, içerisinde 4 temel anne-baba tutumunu barındırmaktadır. Her bir tutum için 10 madde (anket sorusu) yer almaktadır. Uygulanan anne-baba tutum envanteri anketinin her bir tutum sorusuna verilen cevapların toplamı sırasıyla otoriter, koruyucu, ilgisiz ve demokratik olarak adlandırılan ayırıcı değişkenlerin değerlerinin oluşturmaktadır. Bireylerin (öğrencilerin) analiz öncesinde sınıflandırması yapılırken bir birey için ölçülen değişkenlerden en yüksek değer hangi değişkenden elde edilmişse, birey o değişkenin adıyla anılan gruba atanmaktadır. Bu işlem bütün öğrenciler için yapılarak gruplardaki öğrenci sayıları elde edilmiştir. Buna göre birinci grupta 34 öğrencinin otoriter anne-babası, ikinci grupta 175 öğrencinin koruyucu anne-babası, üçüncü grupta 49 öğrencinin ilgisiz anne-babası ve dördüncü grupta ise 576 öğrencinin demokrat anne-babası bulunmaktadır. Ancak bulunan bu değerler sezgisel olarak elde edilmiştir, gruplardaki birey sayılarının ne olacağı analiz sonucunda belli olacaktır. Ankette yer alan soruların hangi tutum içerisinde yer aldıkları Tablo 4.1.'de özetlenmiştir.

**Tablo 4.1. Tutumların İçerisinde Yer Alan Anket Soru Numaraları**

	Anket Soru Numaraları
Otoriter	S5, S9, S11, S12, S16, S17, S18, S25, S27, S40
Koruyucu	S2, S4, S6, S10, S19, S21, S22, S30, S32, S33
İlgisiz	S3, S8, S23, S24, S26, S28, S31, S34, S35, S38
Demokratik	S1, S7, S13, S14, S15, S20, S29, S36, S37, S39

Ankette yer alan tüm sorular ise Ek.1'de verilmiştir.

#### 4.5. Güvenilirlik Analizi Sonuçları

Verilerin analizi sonucunda ölçeğin güvenilirliği test edilmiş ve Cronbach Alpha katsayısı 0,7280 olarak bulunmuştur. Rosenberg Benlik Saygısı Envanter’indeki maddelere verilen cevaplara da güvenilirlik analizi uygulanmış ve Cronbach Alpha katsayısı 0,7223 olarak bulunmuştur. Alt boyutlar için de güvenilirlik analizi uygulanmıştır. Buna göre; otoriter alt boyutu için Cronbach Alpha katsayısı 0.6722, koruyucu alt boyutu için Cronbach Alpha katsayısı 0.6853, ilgisiz alt boyutu için Cronbach Alpha katsayısı 0.6939 ve demokratik alt boyutu için Cronbach Alpha katsayısı 0.8344 olarak bulunmuştur. Cronbach Alpha katsayısının değerlendirilmesinde uyulan değerlendirme kriteri;

$0.00 \leq \alpha < 0.40$  ise, ölçek güvenilir değildir.

$0.40 \leq \alpha < 0.60$  ise, ölçek düşük güvenilirliktedir.

$0.60 \leq \alpha < 0.80$  ise, ölçek oldukça güvenilirdir.

$0.80 \leq \alpha < 1.00$  ise, ölçek yüksek derecede güvenilirdir (Özdamar, 2004).

Bu nedenle ölçekler ve alt boyutlarının oldukça güvenilir olduğuna karar verilir.

#### 4.6. Diskriminant Fonksiyonlarının Elde Edilmesi

Veriler analiz edilerek birimleri sınıflandırmada kullanılacak diskriminant fonksiyonları bulunmuş ve doğru sınıflandırma olasılıkları elde edilmiştir. Öncelikle grup varyans-kovaryans matrislerinin eşitliği ( $H_0: \Sigma_1 = \Sigma_2 = \Sigma_3 = \Sigma_4$ ) hipotezinin, grup varyans-kovaryans matrislerinin eşit olmadığı hipotezine karşı test edilmesi için Tablo 2’de yer alan Box M değeri hesaplanmıştır.

**Tablo 4.2. Box'M Test Sonuçları**

Box's M		200,207
F	Yaklaşık.	6,487
	sd1	30
	sd2	50446,359
	Anlam.	,000

Box M değerine ilişkin F değeri oldukça büyük ve olasılık değeri  $p < 0,05$  olduğundan grup varyans-kovaryans matrislerinin eşit olmadığına karar verilir. Bu nedenle verilere Çoklu Karesel Diskriminant Analizi uygulanmıştır.

Tablo 4.3.'te  $\min(k-1, p) = (4-1, 40) = 3$  tane diskriminant fonksiyonu hesaplandığı görülmektedir. Bu fonksiyonlar için özdeğerler, varyans oranları ve kanonik korelasyon değerleri hesaplanmıştır.

**Tablo 4.3. Özdeğerler (Eigenvalues)**

Fonksiyon	Özdeğerler	Açıklanan Varyans (%)	Birikimli Açıklanan Varyans (%)	Kanonik Korelasyon
1	1,512	75,8	75,8	,776
2	,278	13,9	89,8	,466
3	,204	10,2	100,0	,412

Toplam varyansı açıklama oranları Tablo 4.3.'te verilmiştir. Buna göre 1. fonksiyon toplam varyansın % 75.8'ini, 2. fonksiyon % 13.9'unu ve 3. fonksiyon da %



10.2'sini açıklamıştır. Birikimli olarak % 100 olduğu da tabloda gösterilmiştir. Kanonik korelasyon katsayıları sütunu incelendiğinde de yine birinci fonksiyonun gruplarla olan ilişkisi diğer fonksiyonlara göre daha büyük bulunmuş ve diskriminant fonksiyonları gruplar arası farklılıkları açıklamada önem derecelerine göre sıralanmıştır.

#### 4.6.1. Diskriminant Fonksiyonlarının Katsayıları

Tablo 4.3.'te yer alan özdeğerler yardımıyla diskriminant fonksiyonlarının standart olmayan katsayıları hesaplanmış ve Tablo 4.4.'te gösterilmiştir.

**Tablo 4.4. Standart Olmayan Katsayılar**

Değişkenler	1. fonksiyon	2. fonksiyon	3. fonksiyon
$X_1$ (otoriter)	-0,027	0,048	-0,219
$X_2$ (koruyucu)	-0,106	-0,261	0,034
$X_3$ (ilgisiz)	-0,040	0,082	0,200
$X_4$ (demokratik)	0,197	0,109	-0,004
<i>Sabit</i>	-2,418	1,767	-0,681

Tablo 4.4.'te katsayıları verilen ayırma fonksiyonları aşağıdaki gibi yazılabilir:

$$f_1 = -2,418 - 0,027 X_1 - 0,106 X_2 - 0,040 X_3 + 0,197 X_4$$

$$f_2 = 1,767 + 0,048 X_1 - 0,261 X_2 + 0,082 X_3 + 0,109 X_4$$

$$f_3 = -0,681 - 0,219 X_1 + 0,034 X_2 + 0,200 X_3 - 0,004 X_4$$

Özdeğerlerden en büyük değere sahip olan  $\lambda_1$ 'den elde edilen birinci fonksiyon birinci derecede ayırma gücüne sahiptir. Benzer şekilde diğer fonksiyonlar da azalan

sırayla ayırma gücüne sahiptirler. Yani ikinci fonksiyon ikinci derecede ve üçüncü fonksiyon da üçüncü derece de ayırma gücüne sahiptir.

#### 4.6.2. Diskriminant Fonksiyonlarının Anlamlılık Testleri

**Tablo 4.6. Diskriminant Fonksiyonlarının Anlamlılık Testi**

Fonksiyonlar	$\chi^2$	Serbestlik Derecesi	p
1-3	1121,058	12	,000
2-3	357,347	6	,000
3	154,016	2	,000

Tablo 4.6.'daki değerler incelendiğinde diskriminant fonksiyonlarının tümünün anlamlı olduğu görülmektedir ( $p < 0,05$ ). Buna göre birimlerin sınıflandırılmasında bütün fonksiyonların kullanılabileceği söylenebilir.

#### 4.7. Değişkenlerin Diskriminant Fonksiyonları Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi

##### 4.7.1. Standart katsayıların belirlenmesi

Ayırma fonksiyonları elde edildikten sonra, her bir fonksiyon üzerinde hangi değişkenlerin daha etkili olduğuna standart katsayıların hesaplanmasıyla karar verilebilir. Bu amaçla hesaplanmış olan standart katsayılar Tablo 4.7.'de düzenlenmiştir.

**Tablo 4.7. Diskriminant Fonksiyonlarının Standart Katsayıları**

Değişkenler	1. Fonksiyon	2. Fonksiyon	3. Fonksiyon
$X_1$ (otoriter)	-0,152	0,269	-1,223
$X_2$ (koruyucu)	-0,524	-1,287	0,165
$X_3$ (ilgisiz)	-0,241	0,501	1,219
$X_4$ (demokratik)	1,093	0,606	-0,024

Tablo 4.7. incelendiğinde birinci fonksiyon üzerinde  $X_4$  (demokratik) değişkeninin pozitif yönlü, ikinci fonksiyon üzerinde  $X_2$  (koruyucu) ve üçüncü fonksiyon üzerinde  $X_1$ (otoriter) değişkenlerinin negatif yönlü katkısının diğer değişkenlere göre daha fazla olduğu görülmektedir.

#### 4.7.2. Yapı katsayılarının hesaplanması

Diskriminant fonksiyonları ile değişkenler arasındaki ilişkileri belirlemede standart katsayılara göre daha iyi olan ölçüt, diskriminant fonksiyonları ile değişkenler arasındaki korelasyonun incelenmesi olmasından dolayı yapı katsayılarıdır. Söz konusu yapı katsayıları diskriminant fonksiyonları ile değişkenler arasındaki ilişkiyi belirler ve Tablo 4.8.'de gösterilmiştir.

**Tablo 4.8. Gruplar İçi Yapı Katsayıları**

Değişkenler	1. Fonksiyon	2. Fonksiyon	3. Fonksiyon
$X_4$ (demokratik)	0,770*	-0,228	0,120
$X_1$ (otoriter)	-0,496*	0,245	-0,360
$X_3$ (ilgisiz)	-0,492*	0,337	0,441
$X_2$ (koruyucu)	0,067	-0,702*	0,153

Birinci fonksiyonla  $X_4$ ,  $X_1$  ve  $X_3$  değişkenleri arasındaki ilişkileri gösteren korelasyon katsayıları ile ikinci fonksiyonla  $X_2$  değişkeni arasındaki korelasyonu gösteren katsayı diğer değişkenlerle olan ilişkiyi gösteren korelasyon katsayılarından mutlak değerce daha büyük çıkmıştır. Belirlenen fonksiyonlar bir arada kullanıldıklarında, herhangi bir fonksiyonun belirli bir değişkenle olan ilişkisi daha yüksekse, sözkonusu fonksiyonun o değişkenin oluşturduğu grubu ayırmada diğer fonksiyonlara göre daha başarılı olduğu söylenebilir.

#### **4.8. Tutumların Diskriminant Analizi İle Sınıflandırılması**

Öğrenciler, anne-baba tutumları bakımından analiz öncesinde sınıflandırılmış ve gruplar oluşturulmuştur. Ancak sınıflandırma yapılırken öğrencilerin anne-baba tutumlarının hangi grupta yer alacağına ilişkin olasılıklardan yararlanılmamıştır. Bu sınıflandırma işlemi gruplara ait olma olasılıkları belirlenerek yapıldığında daha gerçekçi olacağından her bir birimin gruplara ait olma olasılıkları belirlenmiş ve birimin en yüksek grup olasılığını aldığı gruba atanarak sınıflandırma matrisi oluşturulmuştur.

Analiz sonucunda yapılan sınıflandırmaya ilişkin gruplarda tahmin edilen birim sayıları ve yüzdeleri Tablo 4.9.'da verilmiştir.

**Tablo 4.9. Analiz Sonucunda Elde Edilen Sınıflandırma Sonuçları**

TUTUM	Tahmin Edilen Grup Üyeleri				Toplam	
	1	2	3	4		
Gerçek Grup	1	32	1	1	0	34
	2	8	151	15	1	175
	3	0	0	49	0	49
	4	18	53	14	491	576
%	1	94,1	2,9	2,9	,0	100,0
	2	4,6	86,3	8,6	0,6	100,0
	3	,0	,0	100	,0	100,0
	4	3,1	9,2	2,4	85,2	100,0

\*\* Kendi grubunda doğru olarak gruplandırılan gözelerin oranı % 86,7'dir.

Tablo 4.9.'da birimlerin ait oldukları gruplara doğru sınıflandırılmaları ve başka grupta hatalı sınıflandırılma olasılıkları verilmiştir. Buna göre; otoriter anne baba tutumuna sahip 34 öğrencinin 32 tanesi otoriter anne babanın çocuğu olarak (doğru sınıflandırma olasılığı % 94,1), 1 tanesi koruyucu anne babanın çocuğu olarak (hatalı sınıflandırma olasılığı % 2,9) ve 1 tanesi de ilgisiz anne babanın çocuğu olarak (hatalı sınıflandırma olasılığı % 2,9) atanmıştır.

Koruyucu anne baba tutumuna sahip 175 öğrencinin 151 tanesi koruyucu anne babanın çocuğu olarak (doğru sınıflandırma olasılığı % 86,3), 8 tanesi otoriter anne babanın çocuğu olarak (hatalı sınıflandırma olasılığı % 4,6), 15 tanesi ilgisiz anne babanın çocuğu olarak (hatalı sınıflandırma olasılığı % 8,6) ve 1 tanesi de demokratik anne babanın çocuğu olarak (hatalı sınıflandırma olasılığı % 0,6) atanmıştır.

İlgisiz anne baba tutumuna sahip 49 öğrencinin 49'u da ilgisiz anne babanın çocuğu olarak (doğru sınıflandırma olasılığı % 100) atanmıştır.

Demokratik anne baba tutumuna sahip 576 öğrencinin 491 tanesi demokratik anne babanın çocuğu olarak (doğru sınıflandırma olasılığı % 85,2), 18 tanesi otoriter anne babanın çocuğu olarak (hatalı sınıflandırma olasılığı % 3,1), 53 tanesi koruyucu anne babanın çocuğu olarak (hatalı sınıflandırma olasılığı % 9,2) ve 14 tanesi de ilgisiz anne babanın çocuğu olarak (hatalı sınıflandırma olasılığı % 2,4) atanmıştır.

Sonuç olarak elde edilen ve öğrencileri atamada kullanılan diskriminant fonksiyonlarının, öğrencileri ait oldukları gruplara doğru atama olasılığı %86,7'dir.

#### **4.9. Anne-baba Tutumu ile Benlik Saygısı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi**

Analiz sonucunda öğrencilerin sahip oldukları anne-baba tutumları belirlendikten sonra, anne-baba tutumu ile benlik saygısı arasında bir ilişki olup olmadığı araştırılmıştır. Bunun için öncelikle Rosenberg Benlik Saygısı envanterindeki dönüştürme yapılacak olan maddeler dönüştürülüp toplatılmıştır ve Benlik Saygısı skorları 0-6 arasında değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme sonucunda benlik saygısı skorları 0-2 arasında olan öğrenciler “yüksek benlik algısı”na sahip, 3-6 arasında olanlar ise “düşük benlik saygısı”na sahip olarak nitelendirilmiştir (Başat, 2004). Daha sonra diskriminant analizi ile sınıflandırılan öğrencilerin anne-baba tutumları ile benlik saygısı arasında ilişkiye dair yorum yapabilmeyi sağlayan değerler Tablo 4.10. da gösterilmiştir.

**Tablo 4.10. Öğrenci Benlik Skoru\*Anne-Baba Tutumu Çapraz Tablosu**

		ANNE-BABA TUTUMU				Toplam
		Otoriter	Koruyucu	İlgisiz	Demokrat	
Öğrenci Benlik						
Skoru	Yüksek	25	128	37	481	671
	Düşük	9	47	12	95	163
	Toplam	34	175	49	576	834

Yukarıdaki tablodan da anlaşılacağı gibi “yüksek benlik saygısı”na sahip 671 öğrenciden 25’i (% 3.7) otoriter, 128’i (% 19) koruyucu, 37’i (% 5.5) ilgisiz ve 481’i de (% 71.7) demokratik anne-baba tutumuna sahiptir. “Düşük benlik saygısı”na sahip 163 öğrenciden ise 9’u (% 5.5) otoriter, 47’si (% 28.8) koruyucu, 12’si (% 7.4) ilgisiz ve 95’i (% 58.3) de demokrat anne-baba tutumuna sahiptir.

#### 4.10. Anne-Baba Tutumunun Demografik Değişkenler Bakımından İncelenmesi

Öğrencilerin anne-babalarının tutumları ile demografik özelliklerinin ilgisi olup olmadığı araştırılmıştır. Anket soru kağıdının 2. bölümünde yer alan demografik değişkenlerden bazılarının (anne-babanın eğitim düzeyi, mesleği, öğrencilerin sahip olunan kardeş sayısı, öğrenim görülen okul) tutumlarla arasındaki ilişki incelenmiş ve sonuçları aşağıda verilmiştir.

#### 4.10.1. Anne-baba tutumu ile anne mesleği arasındaki ilişkinin incelenmesi

Öğrencilerin sahip oldukları anne-baba tutumu ile anne mesleği arasındaki ilişkinin yorumlanabilmesine dair betimsel istatistikler mesleklere göre dağılım şeklinde aşağıdaki tabloda özetlenmiştir. Buna göre, meslek gruplarında farklılaşmalar görülse dahi en sık rastlanan anne-baba tutumu demokrat anne baba tutumu olmuştur. Bunun yanı sıra öğrencilerin anneleri arasında en sık görülen meslek (% 83), ev hanımı'dır ve sırasıyla en sık görülen anne-baba tutumu; demokrat, koruyucu, ilgisiz ve otoriter anne-baba tutumudur.

**Tablo 4.11. Anne-baba tutumu ile annenin mesleği arasındaki ilişki**

Anne Meslek	Otoriter	Koruyucu	İlgisiz	Demokratik	Toplam
Ev hanımı	25 (%4)	160 (%23)	44 (%7)	460 (%67)	689
Serbest		2 (%12)	1 (%6)	13 (%81)	16
Esnaf		1 (% 20)		4 (%80)	5
Çiftçi		1 (%100)			1
Memur	1 (%4)			21 (%96)	22
İşçi	5 (%19)	2 (%8)	1 (%4)	18 (%70)	26
Terzi			3 (%17)	15 (%83)	18
Muhasebeci				6 (%100)	6
Öğretmen	1 (%9)	1 (%9)		9 (%82)	11
Emekli	1 (%11)	5 (%45)	3 (%33)		9
Hemşire				11 (%100)	11
Dişçi				3 (%100)	3
Polis		1 (%100)			1
Kuaför				4 (%100)	4
Aşçı		1 (%33)		2 (%67)	3
Garson				1 (%100)	1
Dadı		1 (%25)		3 (%75)	4
Teknisyen				1 (%100)	1
Ressam				1 (%100)	1
Hademe	1 (%50)			1 (%50)	2
Toplam	34 (%4)	175 (%21)	49 (%6)	576 (%69)	834



#### 4.10.2. Anne-baba tutumu ile baba mesleği arasındaki ilişkinin incelenmesi

Babanın mesleği ile anne-baba tutumu arasındaki ilişkiye dair veriler Tablo 4.12’de özetlenmiştir.

**Tablo. 4.12. Anne-baba tutumu ile babanın mesleği arasındaki ilişki**

Baba Meslek	Otoriter	Koruyucu	İlgisiz	Demokratik	Toplam
Serbest	6 (%5)	19 (%16)	9 (%7)	88 (%72)	122
Askeriye			3 (%25)	9 (%75)	12
Esnaf	1 (%2)	9 (%19)	2 (%4)	36 (%75)	48
Çiftçi		15 (%36)	2 (%5)	25 (%59)	42
Memur	3 (%3)	18 (%17)	10 (%9)	77 (%71)	108
İşçi	10 (%4)	51 (%23)	13 (%6)	145 (%66)	219
Terzi	1 (%33)		1 (%33)	1 (%33)	3
Muhasebeci	8 (%89)	1 (%11)			9
Öğretmen	2 (%5)	15 (%36)	1 (%2)	24 (%57)	42
Astsubay				12 (%100)	12
Emekli	1 (%2)	10 (%18)	2 (%3)	43 (%77)	56
Kasiyer				4 (%100)	4
Dişçi				4 (%100)	4
Polis		5 (%26)		14 (%74)	19
Mühendis		3 (%33)		6 (%66)	9
Marangoz	1 (%6)	4 (%25)	1 (%6)	10 (%62)	16
Kaloriferci		2 (%40)	1 (%20)	2 (%40)	5
Kuaför		1 (%20)		4 (%80)	5
Aşçı		5 (%45)		6 (%55)	11
Postacı				5 (%100)	5
Şoför	2 (%5)	6 (%14)	1 (%2)	33 (%79)	42
Garson		1 (%100)			1
Güv. Gör.		2 (%40)	1 (%20)	2 (%40)	5
Kapıcı		1 (%17)	1 (%17)	4 (%66)	6
Teknisyen		3 (%23)	1 (%8)	9 (%69)	13
Ressam				1 (%100)	1
Kahveci		1 (%50)		1 (%50)	2
İşsiz		2 (%33)		4 (%66)	6
Hademe				3 (%100)	3
Müzisyen				4 (%100)	4
Toplam	34 (%4)	175(%21)	49 (%6)	576 (%69)	834

Yukarıdaki verilere göre babanın mesleğine göre en sık rastlanan anne-baba tutumu demokrat (% 69) anne-baba tutumudur. Buna karşın; babasının mesleği muhasebeci olan öğrencilerin % 89'u otoriter anne-baba tutumuna sahiptirler.

#### 4.10.3. Anne-baba tutumu ile anne eğitim düzeyi arasındaki ilişkinin incelenmesi

Anne-baba tutumu ile anne eğitim düzeyi arasındaki ilişkiyi gösteren tablo aşağıdaki gibidir. Buna göre; eğitim düzeyi fark etmeksizin en sık rastlana anne-baba tutumu demokrat anne-baba tutumudur. Bunun yanı sıra annenin eğitim düzeyi arttıkça demokrat anne-baba tutumunun da arttığı görülmektedir. Yani eğitim düzeyi ilkökul olan annelere sahip öğrencilerin sahip oldukları demokrat anne baba tutumu %65 iken, bu oran annenin eğitim düzeyi ortaokul olunca %69, lise olunca %71, üniversite olunca %94 ve lisansüstü olunca %100 olduğu görülmektedir.

**Tablo 4.13. Anne-Baba Tutumu İle Anne Eğitim Düzeyi Arasındaki İlişki**

Anne Eğitim	Tutum				Toplam
	otoriter	koruyucu	ilgisiz	demokrat	
<b>İlkokul</b>	18	111	27	296	452
<b>Ortaokul</b>	5	39	11	123	178
<b>Lise</b>	10	23	11	109	153
<b>Üniversite</b>	1	2		47	50
<b>Lisansüstü</b>				1	1
<b>Toplam</b>	34	175	49	576	834

#### 4.10.4. Anne-baba tutumu ile baba eğitim düzeyi arasındaki ilişkinin incelenmesi

Anne-baba tutumu ile baba eğitim düzeyi arasındaki ilişkiyi gösteren tablo aşağıdaki gibidir. Buna göre; eğitim düzeyi fark etmeksizin en sık rastlanan anne-baba tutumu demokrat anne-baba tutumudur. Bunun yanı sıra annenin eğitim düzeyinde olduğu gibi babanın da eğitim düzeyi arttıkça demokrat anne-baba tutumunun da arttığı görülmektedir. Yani eğitim düzeyi ilkokul olan babalara sahip öğrencilerin sahip oldukları demokrat anne-baba tutumu %61 iken, bu oran babanın eğitim düzeyi ortaokul olunca %70, lise olunca %72, üniversite olunca %73 olduğu görülmektedir.

**Tablo 4.14. Anne-Baba Tutumu İle Baba Eğitim Düzeyi Arasındaki İlişki**

Baba Eğitim	Tutum				Toplam
	otoriter	koruyucu	ilgisiz	Demokrat	
İlkokul	8	69	13	143	233
Ortaokul	5	49	7	146	207
Lise	10	35	24	186	255
Üniversite	11	22	5	101	139
<b>Toplam</b>	34	175	49	576	834

#### 4.10.5. Anne-baba tutumu ile kardeş sayısı arasındaki ilişkinin incelenmesi

Anne-baba tutumu ile kardeş sayısı arasındaki ilişkiyi gösteren tablo aşağıdaki gibidir. Tabloya göre; en sık kardeş sayısına göre en çok görülen anne-baba tutumu gene demokrat anne-baba tutumudur. Fakat en sık görülen kardeş sayıları arasında (1, 2,

3, 4, 5) kardeş sayısı arttıkça demokrat anne-baba tutumunda azalma görülmektedir. Buna göre; sahip olunan kardeş sayısı “1” iken demokrat anne-baba tutumu % 76 iken bu sayı “2” olduğunda oran %69’a, 3 olduğunda %68’e, 4 olduğunda %55’e ve 5 olduğunda da %45’e indiği tablodan görülmektedir.

**Tablo 4.15. Anne-Baba Tutumu ile Kardeş Sayısı Arasındaki İlişki**

Kardeş sayısı	Tutum				Toplam
	otoriter	koruyucu	ilgisiz	demokrat	
1	2	30	12	139	183
2	22	89	19	292	422
3	6	27	13	101	147
4	2	16	4	27	49
5	2	10		10	22
6				3	3
7			1		1
8		1		1	2
9				1	1
11		1		2	3
12		1			1
<b>Toplam</b>	34	175	49	576	834

#### 4.10.6. Anne-baba tutumu ile eğitim görülen okullar arasındaki ilişkinin incelenmesi

Anne-baba tutumlarının okullara göre dağılımı tablosu aşağıda Tablo 4.17. 'de verilmiştir. Bu tablodan yararlanılarak söz konusu okullardaki öğrencilerin anne-baba tutumları hakkında genel bir yargıya ulaşılabilir.

**Tablo 4.16. Eskişehir’de 2006-2007 Öğretim Yılında 834 Öğrenci İçin Anne-Baba Tutumunun Eğitim Görülen Okula Göre Dağılımı**

Öğrencilerin Eğitim Gördükleri		ANNE- BABA TUTUMU				Toplam
		Otoriter	Koruyucu	İlgisiz	Demokrat	
Okullar	Emek	5	33	7	90	135
	%	3,7	24,4	5,2	66,7	100
	Gaffar Okkan	0	18	10	55	83
	%	0	21,7	12,0	66,3	100
	İbr. Karaoğlanoğlu	1	5	2	47	55
	%	1,8	9,1	3,6	85,5	100
	Murat Atılğan	10	26	7	127	170
	%	5,9	15,3	4,1	74,7	100
	Ali Fuat Cebesoy	5	33	7	59	104
	%	4,8	31,7	6,7	56,7	100
	Battalgazi	7	17	1	41	66
	%	10,6	25,8	1,5	62,1	100
	Sami Sipahi	2	26	11	92	131
	%	1,5	19,8	8,4	70,2	100
	Ziya Gökalp	4	17	4	65	90
	%	4,4	18,9	4,4	72,2	100
	Toplam	34	175	49	576	834
		4,1	21,0	5,9	69,1	100

Yukarıdaki tablodan da görüldüğü gibi öğrencilerin anne-baba tutumları eğitim gördükleri okulların buldukları muhitlerin sosyo-ekonomik yapılarından dolayı farklılık göstermektedir. Örneğin, en sık rastlanan demokrat anne-baba tutumu olmasına rağmen, şehir merkezinde bulunan ve hem eğitim hem de gelir düzeyleri daha yüksek olan ailelerin çocuklarının eğitim gördükleri “Murat Atılgan” ve “İbrahim Karaoğlanoğlu” ilköğretim okullarında, demokrat anne-baba tutumu oranının diğer okullara nispeten daha yüksek (%85,5 ve %74,7) olduğu görülmektedir.

Yapılan son saptamalarla, anne-baba tutumunun belirli demografik değişkenler bakımından incelenmesiyle çalışmanın analiz kısmı tamamlanmıştır. İzleyen bölümde bu çalışma ile ilgili sonuç ve önerilere yer verilecektir.

## 5. SONUÇ ve ÖNERİLER

Eskişehir’de bulunan ilköğretim 8. sınıf öğrencilerinin anne ve babalarının kendilerine karşı sergilemiş oldukları tutumlarının Çoklu Diskriminant Analizi uygulanarak dört ana grupta sınıflandırıldığı ve benlik saygılarının da belirlenerek ilişkilendirildiği bu çalışmada varılan sonuçları aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür.

İlk olarak diskriminant fonksiyonları belirlenmiş ve bu fonksiyonların toplam varyansı açıklama oranlarına bakılmıştır. Elde edilen bu üç diskriminant fonksiyonunun birikimli olarak toplam varyansın % 100’ünü açıkladıkları belirlenmiştir. Bunun yanı sıra kanonik korelasyon katsayıları sütunu incelenmiş ve birinci fonksiyonun gruplarla olan ilişkisi diğer fonksiyonlara göre daha büyük bulunmuş ve diskriminant fonksiyonları gruplar arası farklılıkları açıklamada önem derecelerine göre sıralanmıştır.

Öğrencilerin anne-baba tutumlarının oluşturdukları gruplar arasındaki farklılıkları incelemek amacıyla Box’s M istatistiğinden ki-kare dönüşümü kullanılmış ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bunun sonucu olarak oluşturulan grupların birbirlerinden gerçekten farklı olduğu düşünülmüştür.

Diskriminant fonksiyonları ile değişkenler arasındaki ilişkiler standart katsayılar yardımıyla incelenerek hangi değişkenin hangi fonksiyon üzerinde daha etkili olduğu belirlenmiştir. Ayrıca diskriminant fonksiyonları ile değişkenler arasındaki ilişkileri belirlemede standart katsayılara göre daha iyi bir ölçüt olan korelasyon katsayıları (yapı katsayıları) hesaplanarak hangi fonksiyonların, hangi grupları ayırmada daha başarılı oldukları saptanmıştır.

Öğrencilerin “Anne-Baba Tutum Envanteri”ne vermiş oldukları cevaplar neticesinde analiz öncesinde öngörülen dört anne-baba tutumuna sınıflandırılmalarındaki doğruluk yüzdesi diskriminant analizi ile belirlenmiş ve genel olarak doğru sınıflandırma % 86.7 olarak bulunmuştur. Buna göre, hatalı

sınıflandırmanın en sık görüldüğü anne-baba tutumu demokrat ve koruyucu anne-baba tutumları olmuştur. Demokrat anne-baba tutumuna sahip öğrencilerin kendi gruplarında sınıflandırılma yüzdeleri % 85.2, koruyucu anne-baba tutumlarında sınıflandırılma yüzdesi %9.2, otoriter anne-baba tutumlarında sınıflandırılma yüzdesi % 3.1 ve ilgisiz anne-baba tutumlarında sınıflandırılma yüzdesi ise % 2.4'tür. Buradan da anlaşılacağı gibi öğrencilerin demokrat anne-baba tutumunu ifade eden sorularla koruyucu anne-baba tutumunu ifade eden soruları net bir şekilde ayırt edemedikleri belirlenmiştir.

En fazla sıklığa sahip olan anne-baba tutumu demokrat (576), en az sıklığa sahip olan anne-baba tutumu ise otoriter (34) anne-baba tutumudur. Öğrencilerin sahip oldukları anne-baba tutumlarının oluşmasında birtakım demografik değişkenlerin etkili olup olmadığı ve bu tutumların çocukların benlik algıları ile ilişkisi araştırılmıştır.

Öğrencilerin anne ve babalarının eğitim durumlarının çocuklarına karşı olan tutumlarını etkileyebileceği düşüncesinden hareketle anne-babaların eğitim durumlarının betimsel istatistikleri hesaplanmıştır. Buna göre ankete katılan 834 öğrencinin annelerinden 452'si ilkokul, 178'i ortaokul, 153'ü lise ve 51'i de üniversite düzeyinde eğitim almıştır. Benzer şekilde babalardan da 233'ü ilkokul, 207'si ortaokul, 255'i lise ve 139'u da üniversite düzeyinde eğitim almışlardır. Aynı şekilde diğer demografik değişkenler için de betimsel istatistikler hazırlanmış ve anne-babaların tutumlarını etkileyen diğer demografik değişkenler, anne-babanın mesleği, sahip olunan kardeş sayısı ve öğrencilerin öğrenim gördükleri okulun bulunduğu muhitin sosyo-ekonomik özellikleri olarak bulunmuştur. Öğrencilerin öğrenim gördükleri okulların tümü devlet okulu olmaklar beraber "öğrenim görülen okul" değişkeni bakımından özel okulların da içine katıldığı bir araştırmanın yapılması durumunda anlamlı bulgulara ulaşılabileceği düşünülmektedir.

Ayrıca öğrencilerin kendilerine dair algıladıkları benlik saygısını değerlendirebilmek amacıyla uygulanmış olan "Rosenberg Benlik Saygısı Envanteri"nin sonuçlarına göre, 671 öğrenci yüksek benlik saygısına, 163 öğrenci de düşük benlik saygısına sahiptir. Elde edilen benlik saygısı skorlarının anne-baba



tutumları ile ilişkilendirilmesi sonucunda ebeveynlerin çocuklarına karşı sergilemiş oldukları tutumlar ile çocukların algıladıkları benlik saygıları arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

Bu çalışmada çok değişkenli analiz tekniği olan “Çoklu Diskriminant Analizi”nin psikoloji biliminde uygun bir analiz tekniği olarak kullanılabileceği belirtilmeye çalışılmıştır.

Elde edilen bulgulara göre, bir çocuğun yetişmesinde ve kendine olan saygısının oluşmasında anne-babanın yaklaşımlarının ve tutumlarının oldukça önemli olduğu ortaya çıkmıştır. Sağlıklı bireylerin, dolayısıyla da sağlıklı nesillerin yetişmesinde çocuğun sahip olduğu diğer özelliklerinden ziyade anne-babasından görmüş olduğu tutumun etkili olacağı bu çalışma ile istatistiksel olarak ta teyit edilmiş durumdadır. Bunun için öncelikle ailelerin bilinçlendirilmesi gerekmektedir. Okullarda rehber öğretmenlerin ve “Rehberlik Araştırma Merkez”lerinin desteği ile aileleri bilinçlendirme seminerleri sıklaştırılmalı ve çocukları için, sergileyecekleri tutumun çocuklarının yaşamlarında ne kadar etkili olacağı anlatılmalıdır.

Ayrıca okullarda öğrencilere kendilerini, ailelerini ve çevresindekileri daha iyi analiz edebilme yetisi kazandırabilmek amacıyla psikolojik ölçeklerin daha fazla uygulanması hem öğrencinin kişisel gelişimine katkı sunacak hem de öğrencilerin bu çalışmadaki gibi yapılan istatistiksel araştırmalarda uygulanan ölçeklere aşinalık kazanmalarını ve soruları daha güvenilir bir şekilde cevaplamaları olanağını sağlayacaktır.

## KAYNAKLAR DİZİNİ

- Abacı, R., 1986, Demokratik, otoriter ve ilgisiz olarak algılanan ana-baba tutumlarının çocuğun kaygı (anxiety) düzeyi ile ilişkisi, Yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 55 s, (yayınlanmamış).
- Basat, Ç., 2004, An exploration of marital satisfaction locus of control, and self-esteem as predictors of sexual satisfaction, Yüksek Lisans Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 113 p.
- Baumrind, D., 1967, Child care practices anteceding 3 patterns of preschool behavior, *Genetic Psychology Monographs*, 75, 43–88.
- Baumrind, D., 1971, Current patterns of parental authority, *Developmental Psychology Monograph*, 4, 1–103.
- Baumrind, D., 1978, Parental disciplinary patterns and social competence in children, *Youth and Society*, 9, 239–276.
- Baumrind, D., 1991, The influence of parenting style on adolescent competence and substance use, *Journal of Early Adolescence*, 11, 56–95.
- Baldwin, A. L., 1955, *Behavior and development in childhood*, New York, Dreyden Press, 616 p.
- Beckman, R. J. and Jhonson, M. E., 1981, A ranking procedure for partial discriminant analyses, *Journal of the American Statistical Association- Theory and Method*, 76, 375, 671-675.
- Bilal, G., 1984, Otoriter ve otoriter ve demokratik olarak algılanan ana-baba tutumlarının çocuklarının uyum düzeylerine etkisi, Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. (yayımlanmamış).
- Bray, J.H., Maxwell, S.E., and Cole, D., 1995, Multivariate statistics for family psychology research, *Journal of Family Psychology*, 9, 144–160.
- Bray, J.H., Adams, G., Getz, J., and Baer, P., 2001, Developmental, family, and ethnic influences on adolescent alcohol usage: A growth curve approach, *Journal of Family Psychology*, 15, 301–314
- Brian L. B., Willoughby, N., M. & Lindahl, K. M., 2006, Parental reactions to their sons' sexual orientation disclosures: The roles of family cohesion, adaptability, and parenting style, *American Psychological Association*, 7, 1, 14–26.

### KAYNAKLAR DİZİNİ (devam)

- Campbell, D.T., Fiske, D., 1959, Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix, *Psychological Bulletin*, 56, 81–105.
- Carlson, L. and Grossbart, S., 1988, Parental style and consumer socialization of children, *Journal of Consumer Research*, 15, 77–94.
- Cohen, D.A. and Rice, J., 1997, Parenting styles, adolescent substance use and academic achievement, *Journal of Drug Education*, 27, 199–211.
- Cüceloğlu, D., 1996, İnsan ve davranışı psikolojinin temel kavramları, *Remzi Kitabevi*, 6. Baskı, 591 s.
- Çakmak, Z., 1986, Çoklu ayırma ve sınıflandırma analizi-Eğitimde öğrencilerin meslek seçimine uygulanması, Doktora tezi, Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 237 s.
- Çakmak, Z., 1992, Çoklu sınıflandırma ve ayırma analizi: Eğitimde öğrencilerin meslek seçimine uygulanması, *Anadolu Üniv. Basımevi*, Eskişehir, 183 s.
- Dağdemir, Ö., 1987, Türkiye’de 1980 sonrası dönemde bütçe açıklarının para politikasına etkileri, Yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 90 s.
- Darling, N., Steinberg, L., 1993, Parenting style as context: An integrative model, *child development*, 113, 487-496.
- Dielman, T.E., Leech, S.L., and Loveland-Cherry, C., 1995, Parents’ and children’s reports of parenting practices and parent and child alcohol use, C.G. Lunkefeld and R. R. Clayton, (Eds.) *Prevention practice in substance abuse*, New York: Haworth, 83–101.
- Dishion, T.J., Li, F., Spracklen, K., Brown, G., & Haas, E., 1998, Measurement of parenting practices in research on adolescent problem behavior: A multimethod and multitrait analysis, R.S. Ashery, E.B. Robertson, & K.L. Kumpfer, (Eds.) *Drug abuse prevention through family interventions*, Government Printing Office, 177, 260–291.
- Duncan, P., 1971, “Parantel attitudes and interactions in delinquency” *child development*, 42, 1751-1765.
- Eldeleklioğlu, J., 1996, Karar stratejileri ile ana baba tutumları arasındaki ilişki, Doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

### KAYNAKLAR DİZİNİ (devam)

- Feshbach, N. D., 1975, The relationship of childrearing factors to children's aggression, empathy, and related positive and negative social behaviors Wit, J. & Hartup, W. W. (Eds.), Determinants and origins of aggressive behavior, The Hague, the Netherlands: Mouton, 427-436.
- Fidan, H., 1995, Osmangazi Üniversitesinin öğrencilerinin sorunlarına göre oluşturdukları grupların farklılıklarının araştırılması ve öğrencilerin sınıflandırılmasıyla ilgili bir uygulama, Yüksek lisans tezi, Osmangazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 81 s.
- Geçtan, E., 1988, Psikanalize ve sonrası, hür yayınları, İstanbul, 342 s.
- Green, P. E. and Tull D.S., 1973, Research for marketing desicions, Prentice-Hall of India Private Limited, New Delhi, 434 p.
- Greenbaum, P.E., Dedrick, R.F., Prange, M.E.& Friedman, R.M., 1994, Parent, teacher and child rating of problem behaviors of youngsters with serious emotional disturbances, Psychological Assessment, 6, 141-148.
- Grolnick, W. S. & Ryan, R. M., 1989, Parent styles associated with children's self-regulation and competence in school, Journal of Educational Psychology, 81, 143-154.
- Grusec, J. E., and Goodnow, J. J., 1994, Impact of parental discipline methods on the child's internalization of values: A reconceptualization, Developmental Psychology, 30, 4-19.
- Hawkins, J.D., Catalano, R.F. and Miller, J.A., 1992, Risk and protective factors for alcohol and other drug problems in adolescence and early adulthood: Implications for substance abuse prevention, Psychological Bulletin, 112, 64-105.
- Housmand, A. A., 1993, Misclassification probabilities for quadratic discriminant function, Communications in Statistic-Simulation, 22(1), 81-98.
- İnceoğlu, M., 2004, Tutum, algı, iletişim, Elips yayınevi, 1. Baskı, 208 s.
- Jhonson, R. A. and Wichern D.W., 1982, Applied multivariate statistical analysis, Printice-Hall, London, 594 p.
- Johnson, E.D., 1998, Applied multivariate methods for the data analysts. Duxbury press, 407 p.

### KAYNAKLAR DİZİNİ (devam)

- Kerlinger, F. N., 1973, Foundations of behavioral research, Holt, Rinehart and Winston Inc., London, 650 p.
- Kılıçcı, Y., 1981, Üniversite öğrencilerinin kendini kabullerini etkileyen bazı değişkenler, Doçentlik Tezi, Hacettepe Üniversitesi. (yayımlanmamış).
- Klecka, W. R., 1990, Discriminant Analysis, Sage University Paper Series on Quantitative Applications in The Social Sciences, New York, 7-19.
- Kuzgun, Y., 1972, Ana-baba tutumlarının bireyin kendini gerçekleştirme düzeyine etkisi, Doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi. (yayımlanmamış).
- Lamborn ,S.D., Mounts, N.S., Steinberg, L., etc., 1991, Patterns of competence and adjustment among adolescents from authoritative, authoritarian, indulgent and neglectful families, Child development, 62, 1049-1065.
- Landis, P. H. and Stone, C. L., 1952, The relationship of parental authority patterns of teenage adjustments, Wash, State Collage of Washington, Dupman, 538 p.
- Litovsky, V. G. and Dusek, J. B., 1985, Perceptions of child rearing and self-concept development during the early adolescent years, Journal of Youth and Adolescence, 14, 373-387.
- Maccoby, E. and Martin, J., 1983, Socialization in the context of the family: Parent-child interaction, P. Mussen (Eds.), Handbook of child psychology, New York: Wiley, 101 p.
- Maccoby, E.E., 1992, The role of parents in the socialization of children: An historical overview, Developmental Psychology, 28, 1006-1010.
- Marascuilo, A. L. and Levin, R. J., 1983, Multivariate statistics in the social sciences, Brooks/Cole Publishing Company, 530 p.
- Marsh, H. and Bailey, M., 1991, Confirmatory factor analyses of multitrait-multimethod data: A comparison of the behavior of alternative models, Applied Psychological Measurement, 15, 47-70.
- Mize, J., and Pettit, G. S., 1997, Mothers' social coaching, mother-child relationship style, and children's peer competence; Is the medium the message? Child Development, 68, 291-310.
- Morgan, T.C., 1999, Psikolojiye Giriş, (Çev. S. Karakaş), Hacettepe Üniversitesi Psikoloji Bölümü Yayınları, 1, 103 s.

### KAYNAKLAR DİZİNİ (devam)

- Morrison, D. F., 1976, Multivariate statistical methods, McGraw-Hill Book Company, New York, 338 p.
- Odabaşı, Y. ve Barış, G., 2002, Tüketici Davranışları, MediaCat Kitapları, 1. Baskı, İstanbul, 404 s.
- Oğuzlar, A., 2006, Hane halkı tipi ve kır-kent ayırımının diskriminant analizi ile incelenmesi, Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi, 11, 70-84.
- Ohannessian, C.M., Lerner, R.M., Lerner, J.V. & Von Eye, A., 2000, Adolescent-parent discrepancies in perceptions of family functioning and early adolescent self-competence, International Journal of Behavioral Development, 24, 62–372.
- Özdamar, K., 2004, Paket programlar ile istatistiksel veri analizi, Kaan Kitabevi, 5.Baskı, Eskişehir, 518 s.
- Özgür, E., 2003, Çok değişkenli istatistiksel analiz teknikleri ve bir uygulama, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 173 s.
- Özmen, A., ve Türkyılmaz, S., 2000, Hasta gruplarının belirlenmesi ve hastalık teşhisinde ayırma analizi kullanılması, Eskişehir İ.İ.B.F. Dergisi, 16, 561-593.
- Öztürk, A., Şengonca, H., Erer, Ş., 1978, Çoklu diskriminant analizi ve bununla ilgili bir uygulama, Ege Üniversitesi, Elektronik Hesap Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 1, 1, 41-49.
- Öztürk, İ., 1990, Ana-baba tutumlarının üniversite öğrencilerinin bağımsızlık duygularını anlama, yakınlık, başatlık, kendini suçlama ve saldırganlık düzeyine etkisi, Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 88 s. (yayınlanmamış).
- Patterson, G.R., Reid, J.B. & Dishion, T.J., 1992, A social approach: IV. Antisocial boys, Eugene or Castalia. 412 p.
- Petty, E.R. and Cacioppo, T.J., 1996, Attitudes and persuasions: Classic and contemporary approaches, Ohio State University, Westview Pres, Oxford, 318 p.
- Randles, R. H., Broffitt, J. D. and Hogg, R. V., 1978, Generalized linear and quadratic discriminant functions using robust estimates, Journal of the American Statistical Association- Theory and Method, 73, 363, 564-568.

### KAYNAKLAR DİZİNİ (devam)

- Raveh, A., 1989, A nonparametric approach to linear discriminant analysis, *Journal of the American Statistical Association- Theory and Method*, 84, 405, 176-183.
- Recepov, R., 2000, Algılanan ana-baba davranışları (Kültürlerarası bir karşılaştırma), Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 74 s.
- Rose, G. M., 1999, Consumer socialization, parental style, and developmental timetables in the United States and Japan, *Journal of Marketing*, 63, 105–119.
- Rose, G.M., Dalakas, V. and Kropp, F., 2003, Consumer Socialization and Parental Style Across Cultures: Findings from Australia, Greece and India, *Journal of Consumer Psychology*, 13, 366-376.
- Rosalind, F.R., 1978, The effect of self concept upon adolescent communication with parents, *Journal of School Health*, 101, 48, 100-102.
- Selim, S. ve Sarıbay, E., 2003, Yabancı dilde eğitim veren özel bir eğitim kurumundaki öğrencilerin beklentilerinin araştırılması, *Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5, 2, 104-113.
- Slicker, E. K., 1998, Relationship of parenting style to behavioral adjustment in graduating high school seniors, *Journal of Youth and Adolescence*, 27, 345–372.
- Steinberg, L., Lamborn, S., Darling, N., Mounts, N. and Dornbusch, S., 1994, Over-time changes in adjustment and competence among adolescents from authoritative, authoritarian, indulgent, and neglectful families, *Child Development*, 65, 754–770.
- Steinberg, L., 2001, We know some things: Parent-adolescent relationships in retrospect and prospect, *Journal of Research on Adolescence*, 11, 1–19.
- Tatlıdil, H., 1996, Uygulamalı çok değişkenli istatistiksel analiz, 2. Baskı, Ankara, 424 s.
- Tunç, T., 1997, Diskriminant analizi ve Türkiye’de istihdam konusu üzerine bir uygulama, Yüksek lisans tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Ünsal, A., 2000, Diskriminant analizi ve uygulaması üzerine bir örnek, Gazi Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi, 3, 19-36.

**KAYNAKLAR DİZİNİ (devam)**

Ünsal, A. ve Güler, H., 2005, Türk bankacılık sektörünün lojistik regresyon ve diskriminant analizi ile incelenmesi, VII. Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu.

Whitcomb, K. M. and Lahiff, M., 1993, An investigation of sample influence functions for the DS estimate of the optimum error rate in discriminant analysis, Communications in Statistic-Theory and Method, 22(1), 41-56.

<http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/159/hakan.html>



## **EKLER**

EK.1 Ana-Baba Tutum Ölçeği

EK.2 Rosenberg Benlik Saygısı Envanteri

### Ek.1. Ana-Baba Tutum Ölçeği

Size ana babalarının çocuklarını hangi yöntemlerle eğittiğini, çocuklarına toplumsal davranışlar kazandırırken nasıl davrandığını ifade eden cümlelerden oluşan bir liste verilmiştir. Sizden istenen, bu cümleleri okuyup bunların annenizin ya da babanızın sizi eğitirken genellikle benimsediği davranışlara ne derece benzediğini, onların tutumuna ne kadar uyduğunu düşünerek cevap kağıdınızdaki seçeneklerden uygun bulduğunuzu işaretlemenizdir.

1. Hiç uygun değil 2.Çok az uygun 3.Kısmen uygun 4.Oldukça uygun 5.Tamamen uygun

Cevaplarınızla içten davranmaya çalışınız. Çünkü cevaplarınız araştırma amacı ile kullanılacak, hiçbir kurum ya da şahsa bildirilmeyecektir. Sonucu öğrenmek isterseniz size açıklama yapılacaktır.

1) Bana her zaman güven duygusu vermiş ve beni sevdiğini hissettirmiştir	1	2	3	4	5
2) Çok yönlü gelişmem için beni olanakları ölçüsünde desteklemiştir	1	2	3	4	5
3) Her yaptığım işin olumlu yanlarını değil kusurlarımı görmüş ve beni eleştirmiştir	1	2	3	4	5
4) Her zaman başıma kötü bir şey gelecekmiş gibi beni koruyup kollamaya çalışır	1	2	3	4	5
5) Aramızdaki ilişki ona içimi açmaya cesaret edemeyeceğim kadar resmidir	1	2	3	4	5
6) Arkadaşlarımı eve çağırılmama izin verir, geldiklerinde onlara iyi davranırdı	1	2	3	4	5
7) Elinden geldiği kadar, her konuda fikrimi almaya özen gösterir.	1	2	3	4	5
8) Çevremizdeki çocuklarla beni karşılaştırır, onların benden daha iyi olduklarını söylerdi	1	2	3	4	5
9) Bana hükmetmeye çalışır.	1	2	3	4	5
10) Bugün bile alışverişe çıkacağım zaman, kandırılacağımı düşünerek benimle gelmek ister	1	2	3	4	5
11) Benden her zaman gücümün üstünde başarı beklemiştir.	1	2	3	4	5
12) Fiziksel ve duygusal olarak kendisine yakın olmak istediğim zaman soğuk ve itici davranmıştır.	1	2	3	4	5
13) Sorunlarımı onunla rahatlıkla konuşabilirim	1	2	3	4	5
14) Neden bazı şeyleri yapmam ya da yapmamam gerektiğini bana açıklar	1	2	3	4	5
15) Birlikte olduğumuz zamanlar ilişkimiz çok arkadaşçadır.	1	2	3	4	5
16) Kendi istediği mesleği seçmem konusunda beni zorlamıştır.	1	2	3	4	5

17) Sevmediğim yemekleri, yarayacağı düşüncesiyle, zorla yedirirdi.	1	2	3	4	5
18) Sınavlarda hep üstün başarı göstermemi istemiştir.	1	2	3	4	5
19) Kendimi yönetebileceğim yaşlarda bile her gittiği yere beni de götürür evde yalnız kalmamdan kaygılanır.	1	2	3	4	5
20) Evde bir konu tartışılırken görüşlerimi söylemem için beni teşvik eder.	1	2	3	4	5
21) Küçük yaşından itibaren ders çalışma ve okuma alışkanlığı kazanmam konusunda bana yardımcı olmuştur.	1	2	3	4	5
22) Küçüklüğümde bana yeterince vakit ayırır parka sinemaya götürmeyi ihmal etmezdi.	1	2	3	4	5
23) Benim gibi bir evladı olduğu için kendini bahtsız hissettiğini sanıyorum.	1	2	3	4	5
24) Okulda başarılı olmam konusunda beni zorlar, kırık not aldığımda cezalandırırdı	1	2	3	4	5
25) Beni kendi emellerine ulaşmak için bir araç olarak kullanırdı.	1	2	3	4	5
26) Beni daima yapabileceğimden fazlasını yapmaya zorlamıştır.	1	2	3	4	5
27) Paramı nerelere harcadığımı ayrıntılı bir biçimde denetler.	1	2	3	4	5
28) Her zaman, her işte kusursuz olmam gerektiği inancındadır	1	2	3	4	5
29) Ona yakınlaşmak istediğimde daima bana sıcak bir biçimde karşılık verir.	1	2	3	4	5
30) Bana önemli ve değerli bir kişi olduğum inancını aşlamıştır	1	2	3	4	5
31) Cinsellik konusunda karşılaştığım sorunları kendisine anlatmak istediğimde hep ilgisiz kalmıştır.	1	2	3	4	5
32) Benim iyiliğimi istediğini, benim için neyin iyi olduğunu ancak kendisinin bileceğini söyler.	1	2	3	4	5
33) Her zaman nerede olduğumu ve ne yaptığımı merak eder.	1	2	3	4	5
34) yi bir iş yaptığımda beni övmekten çok daha iyisini yapmam gerektiğini söyler.	1	2	3	4	5
35) Cinsel konularda çok tutucu olduğu için onun yanında bu konulara ilgi gösteremem	1	2	3	4	5
36) Aile ile ilgili kararlar alınırken benim de fikrimi öğrenmek ister.	1	2	3	4	5
37) Beni olduğum gibi kabul etmiştir.	1	2	3	4	5
38) Başkalarına benden daha çok önem verir ve onlara daha nazik davranır.	1	2	3	4	5
39) Günlük olaylar hakkında anlattıklarımı ilgi ile dinler ve bana açıklayıcı cevaplar verir.	1	2	3	4	5
40) Benimle genellikle sert bir tonda ve emrederek konuşur	1	2	3	4	5

anne

baba

Anne-babanın eğitim durumu: .....

.....

Anne-babanın mesleği : .....

Kardeş sayısı: .....

Cinsiyet: kız ( ) erkek ( )

## Ek. 2. Rosenberg Benlik Saygısı Envanteri

**ROSENBERG SELF-ESTEEM SCALE**

Lütfen aşağıdaki her cümleyi dikkatle okuduktan sonra her sorunun karşısına aşağıda yer alan ifadenin numarasını işaretleyin. 1'den 5'e kadar numaralandırılmış ifadelerden sizin için en uygun olanı seçiniz.

**1.Hiç katılmıyorum 2.Katılmıyorum 3.Fikrim yok 4.Katılıyorum 5.Kesinlikle katılıyorum**

Cevaplarınızda içten davranmaya çalışınız. Çünkü cevaplarınız araştırma amacı ile kullanılacak, hiçbir kurum ya da şahsa bildirilmeyecektir.

	1	2	3	4	5
1. Kendimi en az diğer insanlar kadar değerli buluyorum.	1	2	3	4	5
2. Bazı olumlu özelliklerim olduğunu düşünüyorum.	1	2	3	4	5
3. Genelde kendimi başarısız bir kişi olarak görme eğilimindeyim.	1	2	3	4	5
4. Ben de diğer insanların yapabildiği şeyleri yapabilirim.	1	2	3	4	5
5. Kendimde gurur duyacak fazla birşey bulamıyorum.	1	2	3	4	5
6. Kendime karşı olumlu bir tutum içindeyim.	1	2	3	4	5
7. Genel olarak kendimden memnunum.	1	2	3	4	5
8. Kendime karşı daha fazla saygı duyabilmeyi isterdim.	1	2	3	4	5
9. Bazen, kesinlikle kendimin bir işe yaramadığımı düşünüyorum.	1	2	3	4	5
10. Bazen hiçte iyi bir insan olmadığımı düşünüyorum.	1	2	3	4	5

