

T.C.  
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
PSİKOLOJİ BÖLÜMÜ

**OPERANT ÖĞRENMEDE KİŞİLİK TİPLERİ VE TAKVİYE TÜRLERİ  
ARASINDAKİ İLİŞKİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Tez Danışmanı  
Prof. Dr. İ. Alev ARIK

Hazırlayan  
Yusuf BİLGE

14376

İSTANBUL - 1998

T.C.  
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
PSİKOLOJİ BÖLÜMÜ

**OPERANT ÖĞRENMEDE KİŞİLİK TIPLERİ VE TAKVİYE TÜRLERİ  
ARASINDAKİ İLİŞKİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Tez Danışmanı  
Prof. Dr. İ. Alev ARIK

Hazırlayan  
Yusuf BİLGE

14376

İSTANBUL - 1998

## İÇİNDEKİLER

I. GİRİŞ .....	1
A. EYSENCK'İN KİŞİLİK MODELİ .....	4
1. Kişiliğin Hiyerarşik Yapısı.....	5
2. Kişiliğin Sınıflandırılması.....	8
2.1. W. Wundt'un Yaklaşımı .....	11
2.2. C.G. Jung'un Yaklaşımı .....	12
2.3. Kretschmer'in Yaklaşımı .....	13
3. Eysenck'in Boyutsal Modeli .....	14
4. Kişilik Boyutlarının Nedensel Temelleri.....	20
B. GRAY'İN ALTERNATİF TEORİSİ .....	33
C. ARAŞTIRMA PROBLEMLERİ VE HİPOTEZLER .....	42
II. YÖNTEM .....	47
A. DENEKLER .....	47
B. MATERYAL .....	48
C. UYGULAMA .....	50
D. ANALİZ .....	53
III. SONUÇLAR .....	55
A. Ortalama Tekrar Sayısıyla İlgili Sonuçlar .....	55

B. Zamanla İlgili Sonuçlar.....	71
1. Korelasyon Sonuçları.....	72
2. " t testi " Sonuçları .....	73
IV. TARTIŞMA .....	75
V. ÖZET .....	91
KAYNAKLAR.....	93
EKLER .....	97

## ŞEKİLLER

Şekil 1. Eysenck'in Hiyerarşik Kişilik Modeli .....	6
Şekil 2. Eysenck'in Boyutsal Kişilik Modeli.....	16
Şekil 3. Gray'in Kişilik ve Takviye Biçimleri Arasındaki İlişki Hipotezi.....	38

## DIAGRAMLAR

### Diagram 1. Şahsiyet Tipi ve Takviye Değişkenlerinin Karşılıklı Etkileşim

Diagramı.....62

Diagram 2. Şahsiyet Tipleri - Cinsiyet Etkileşimi Diagramı .....68

Diagram 3. Takviye - Cinsiyet Arasındaki Etkileşim Diagramı .....70

## TABLULAR

TABLO I - Deneklerin Kişilik Tipi , Takviye ve Cinsiyete Göre Dağılımları.....	47
TABLO II - Denekleri Kişilik Tiplerine Ayırmak İçin Kullanılan Normlar .....	48
TABLO III - Araştırmamızın Problem ve Hipotezleri ile Bunlar İçin Yapılan Karşılaştırmalar .....	54
TABLO IV - İçedönüklerin Takviye ve Cinsiyete Göre Ortalama Tekrar Sayıları.....	56
TABLO V - Dışadönüklerin Takviye ve Cinsiyete Göre Ortalama Tekrar Sayıları.....	57
TABLO VI - Ambivertlerin Takviye ve Cinsiyete Göre Ortalama Tekrar Sayıları.....	58
TABLO VII - Şahsiyet ve Takviye Değişkenlerinin Dışarıda Tutulduğu Durumda Kız ve Erkeklerin Ortalama Tekrar Sayıları .....	63
TABLO VIII- Şahsiyet ve Cinsiyet Değişkenlerinin Dışarıda Tutulduğu Durumda Ödül ve Ceza Takviyeleri Altında Deneklerin Elde Ettikleri Ortalama Tekrar Sayıları.....	64
TABLO IX - Takviye ve Cinsiyet Değişkenlerinin Dışarıda Tutulduğu Durumda Şahsiyet Tiplerinin Ortalama Tekrar Sayıları .....	65

TABLO X - Takviye Değişkenin Dışarıda Tutulduğu Durumda Deneklerin Ortalama Tekrar Sayıları.....	67
TABLO XI - Şahsiyet Tipi Değişkenin Dışarıda Tutulduğu Durumda Deneklerin Ortalama Tekrar Sayıları.....	69
TABLO XII - Grupların Tekrar Sayıları ile Süreleri Arasındaki Korelasyonlar ve Anlamlılık Seviyeleri .....	72
TABLO XIII - Deneklerin Tek Tekrar İçin Kullandıkları Ortalama Zaman .....	74

## EKLER

EK 1 . EPQ .....	98
EK 2. KABARTMA - PARMAK LABİRENTİ.....	106
EK 3 . TABLO I . İçedönük Deneklerin Tekrar Sayıları ve Ortalamaları .....	107
EK 4 . TABLO II .Dışadönük Deneklerin Tekrar Sayıları ve Ortalamaları .....	108
EK 5 . TABLO III . Ambivert Deneklerin Tekrar Sayıları ve Ortalamaları .....	109
EK 6 . TABLO IV. İçedönüklerin Tekrar ve Zaman Skorları ile Ortalama Birim Zamanları .....	110
EK 7 . TABLO V . Dışadönüklerin Tekrar ve Zaman Skorları ile Ortalama Birim Zamanları .....	111
EK 8 . TABLO VI . Ambivertlerin Tekrar ve Zaman Skorları ile Ortalama Birim Zamanları .....	112
EK 9 . TABLO VII . Araştırmanın Tekrar ve Zaman Sonuçları .....	113

## I. BÖLÜM

### GİRİŞ

Psikolojinin en önemli alt dallarından ikisi olan şahsiyet ve öğrenme psikolojisinde yıllarca ayrıntılı araştırmalar yapılmasına ve yığınlarca teori üretilmesine rağmen , bildiğimiz kadarıyla bu iki alanın bilgilerinin buluşturularak yeni teorilerin üretilmesi ihmal edilmiştir.Ancak bu ihmale rağmen , literatürde gözümüze iki önemli isim çarpmaktadır.Bunlar ; H.J. Eysenck ve J.A. Gray 'dir.

Eysenck , kişilik modelini geliştirirken gerekli sınıflamaları ve ölçmeleri yaptıktan sonra kişilik tiplerinde görülen davranışların " neden öyle olduğu " konusunu açıklamaya çalışmıştır. Eysenck , bu nedensel temeller üzerinde çalışırken ileri sürdüğü hipotezleri test etmek için genel olarak psiko-motor , algı ve öğrenme deneylerine başvurmuştur. Sonuçta , Hull'un 'reaktif inhibisyon teorsine de dayanarak, insanlarda bir eksitasyon - inhibisyon faaliyetinin söz konusu olduğunu ve kişilik boyutlarının temelinde de kalıtımla gelen bu faktörün bulunduğunu iddia etmiştir. Ona göre , inhibisyon faaliyetinin yüksek olduğu kişilerde dışadönük , eksitasyon faaliyetinin yüksek olduğu kişilerde ise içedönük

davranışlar gözlenir.Öğrenme deneylerindeki verilere dayanan Eysenck , aynı zamanda eksitasyon faaliyeti nedeniyle içedönüklerin dışadönüklerden daha çabuk şartlanabildiklerini ileri sürmüştür.

Eysenck öğrenme deneylerinde , ( hipotez körlüğü nedeniyle mi yoksa yukarıda bahsettiğimiz ihmal nedeniyle mi bilmiyoruz ) önemli bir dış değişken olan takviye türünün etkisini gözden kaçırmıştır. Takviyenin niteliği bir dış değişken olarak kontrol altında tutulmadığı için , ' eksitasyon - inhibisyon dengesi teorisi ' desteklenir görünmüştür. Eysenck'in teorisine kanıt olarak gösterdiği öğrenme deneylerini inceleyen Gray , bu deneylerde sadece takviye olarak cezanın söz konusu olduğunu iddia etmiştir. Eysenck'in deneylerindeki bu eksikliği gören Gray , onun kişilik modelini kabul etmiş fakat boyutların nedensel temelleri açısından ondan ayrılmıştır. Ona göre, Mowrer'in ' iki faktörlü öğrenme teorisi 'ne dayanarak , öğrenme sürecinde hangi kişilik boyutunun başarılı olacağını belirleyen temel faktör , takviyenin niteliğidir. Gray'in hipotezindeki temel iddia şudur; öğrenme sürecinde , içedönükler cezaya duyarlı bir sisteme sahip oldukları için cezayla , dışadönükler ise ödülle duyarlı bir sisteme sahip oldukları için ödülle daha çabuk şartlanırlar.Görüldüğü gibi Gray , Eysenck'in aksine dışadönüklerin de kolay şartlanabilme şansına sahip olduklarını göstermiştir.

Eysenck'in temel önermeleri ve kanıtlarını , Gray 'in teorisine dayanarak " Tartışma " bölümünde daha geniş bir şekilde ele alacak ve bunların Gray'in teorisine de açıklanabileceğini iddia edeceğiz.Aynı zamanda ,Gray'in teorisinin klinik ve eğitim psikolojisine ne gibi etkileri olabileceğine değineceğiz.

Tezimizin temel amacı , Gray'den yola çıkarak kişilik tipleriyle takviye türleri arasında nasıl bir ilişki olduğunu görmek ve bu alandaki boşluğu doldurmak için bir katkı yapmaktır.

Araştırmamızın temel çıkış noktası olan Eysenck ve Gray'in teorileri , sonraki bölümde daha geniş bir şekilde ele alınmıştır.

## A ) EYSENCK'İN KİŞİLİK MODELİ

Eysenck, kişilik yapısıyla ilgili çalışmalarından elde ettiği verilere faktör analizi uygulayarak kişiliği üç temel faktörle tanımlamıştır. Eysenck'in teorisi , kişiliği iki aşırı uç ya da kutup arasında uzanan sürekli boyutlar ( continuum ) açıklaması anlamında " **boyutsal** " ( dimensional ) ; her bir boyutun tasviri olarak kavramlaştırılmış olması anlamında " **tasviri** " ( descriptive ) ve bu boyutların psikolojik ve fizyolojik laboratuvar çalışmalarından elde edilen temellere dayandırılmış olmaları anlamında " **deneysel** " ( experimental ) özellikleri kendinde toplayan bir teoridir ( Topçu, S. ,1982, s. 6 ).

Yukarıda da belirtildiği gibi kişilik üç temel boyutla açıklanmaktadır. 1950'li yıllardan itibaren sürdürülen çalışmalar sonucunda , bu boyutların birbirlerinden bağımsız oldukları ve normal dağılım gösterdikleri kanıtlanmıştır. Bu araştırmalara bağlı olarak , bu boyutların temelinde kalıtımın önemli bir rolü olduğu ve her boyuta ait davranışlarla nöro-fizyolojik süreçler arasında bir bağın olduğu iddia edilmiştir.

Eysenck'in teorisinde kişilik, " *bireyin çevreye kendine özgü bir tarzda uyumunu tayin eden , karakter , mizaç , zeka ve beden yapısının dengeli ve kalıcı*

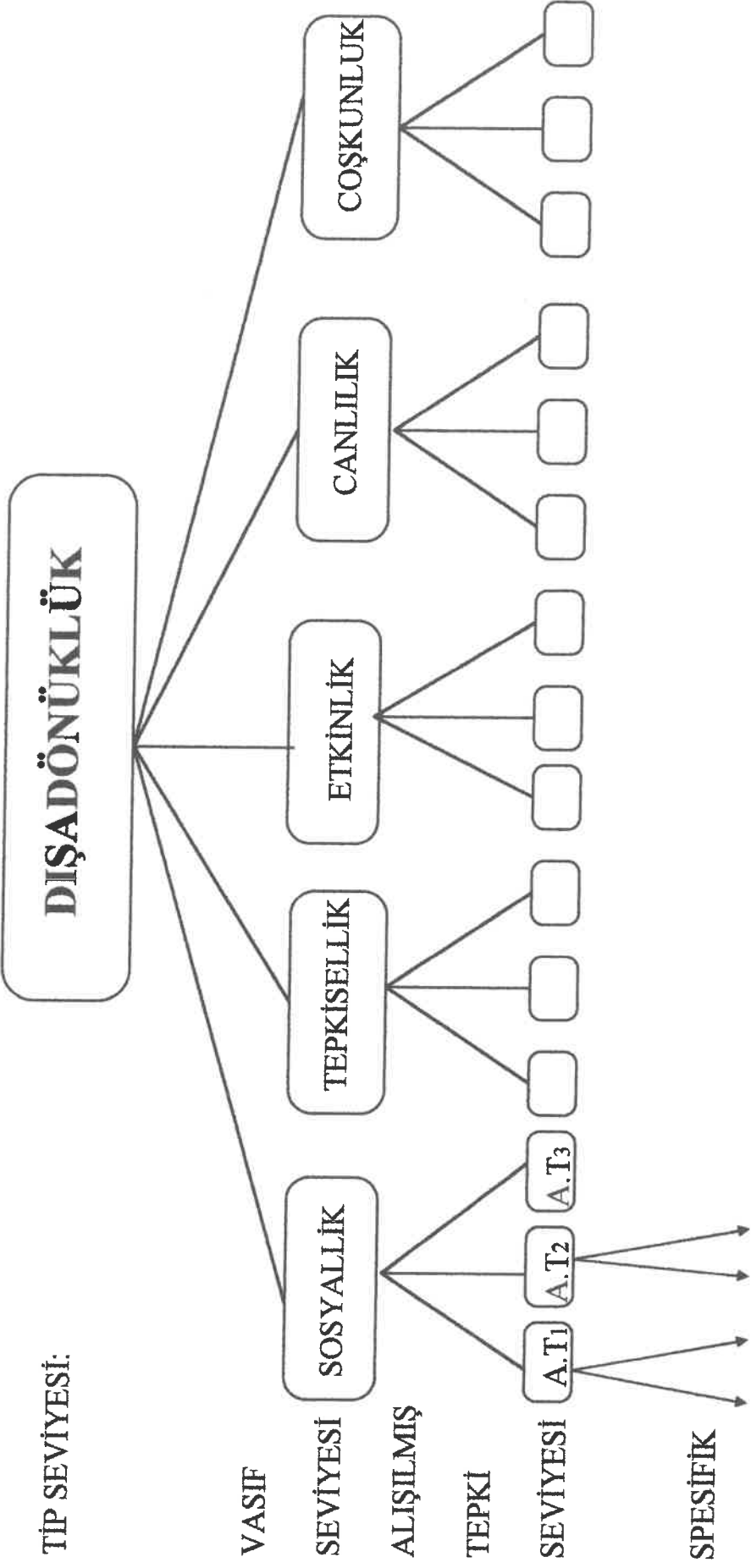
*bir organizasyonu "* olarak tanımlanır. Aynı zamanda Eysenck , kişiliği organizmanın davranış paternlerinin toplamı olarak da tanımlamıştır ( Handley, G.O. , 1973 , s.69 ).

Eysenck'in kişilik teorisi aşağıda ana başlıklar altında ele alınacaktır:

### **1. Kişiliğin Hiyerarşik Yapısı**

Eysenck'e göre , kişiliğin yapısı sadece üç faktörle tasvir edilebilir. Bu üç faktör hiyerarşik bir modelle oluşturulmuştur. Eysenck'in teorisinde " **vasıf** " (trait) ve " **tip**" (type) kavramları , temel kavramlardır. Daha sonra geniş bir şekilde açıklanacağı gibi , Eysenck , " tip " kavramını kategorik yaklaşımlardaki anlamda kullanmaz, onda tip kavramı hipotetiktir. Bu kavramı ele alınan vasfın (trait) ya da boyutun (dimension) daha iyi anlaşılması için tercih eden Eysenck'e göre , vasıf , kişinin belli bir şekilde davranma eğilimlerinin , "tip" ise vasıfların bir kümelenmesidir. Bireyin kişilik vasıfları ve davranışları, genelliklerine ve önemlerine göre hiyerarşik bir şekilde düzenlenmiştir. Eysenck bu hiyerarşik yapıda kişilik ve davranış organizasyonunu dört seviyede düşünmektedir (Eysenck , H.J., 1990, s.244 ).

TİP SEVİYESİ:



SPEŞİFİK

TEP.SEV. S.T1 S.T2 S.T1S.T2 .....

Şekil 1. Eysenck'in hiyerarşik kişilik yapısı ( Kaynak : Topçu ,S., 1982, s. 9 )

Bu hiyerarşik yapıya göre , ( Şekil 1' de verilen örnekte de görüleceği gibi) en genel olan , üst düzeyde " tipler " ve en az genel fakat özgül (specific) düzeyde "spesifik tepkiler" yer alır. Arada ise " alışılmış tepkiler " ve " vasıflar " bulunmaktadır.

Birinci seviyede bulunan **spesifik tepkiler**, Şekil 1'de S.T<sub>1</sub> , S.T<sub>2</sub> ..... gibi simgelerle gösterilmiştir. Spesifik tepkiler , bir kez gözlenen ve bir bireyin özelliğini oluşturmaları şart olmayan bazı davranışlardır. İkinci seviye ise, "**alışılmış tepkiler**" seviyesidir ve Şekil 1'de A.T<sub>1</sub> , A.T<sub>2</sub> ..... simgeleriyle gösterilmiştir. Bunlar aynı koşullar altında tekrar ortaya çıkan spesifik tepki kümeleridir. Alışılmış tepkiler , kişilik organizasyonunun en alt düzeyi olarak tanımlanmıştır. Bu seviye, tekrarlanan bir durumda davranışın tutarlı olacağını belirtir.

Üçüncü seviye , **vasıflar seviyesidir** ve Şekil 1'de bunlar "sosyallik" , "tepkisellik" , "etkinlik" vb. olarak örneklendirilmiştir. Bu vasıflar, alışılmış tepkiler arasında gözlenen korelasyonlara dayanırlar. Dördüncü seviye, vasıfların genel bir tip oluşturduğu seviyedir. Vasıflar kendi aralarında korele olarak bir küme oluşturup "**tip**"i meydana getirirler.

Eysenck hiyerarşinin tepesine " tip seviyesi " dediği halde *dışadönüklük* (extraversion , E ) , *nörotisizm* (neuroticism , N ) ve *psikotizm* (psychoticism , P ) tip değil boyutturlar, bundan dolayı herhangi bir kişi bu üç boyutta değişik derecelere sahip olabilir ( Hampson , S.E., 1985, s. 45 - 46 ) .

Tip seviyesindeki üç boyuttan birinde bir kişinin derecesinin bilinmesi onun spesifik tepkileri, alışılmış tepkileri ve vasıflarının derecesi hakkında tahminde bulunabilmemizi sağlar. Fakat bu tahmin hiyerarşinin alt basamaklarında daha az güvenilir bir hale gelir.

Hiyerarşik model faktör analizindeki proseslere uygundur. Soru listeleri ve değerlendirmeler, spesifik tepki seviyeleri ve alışılmış tepkilerden seçilmiş itemlerden oluşurlar. Bu itemler faktör analizinden geçirildikten sonra ve aralarında korelasyon bulunduğu zaman tip ve vasıf seviyelerindeki faktörleri verirler.

## **2. Kişiliğin Sınıflandırılması**

Eysenck'in kişilik modelindeki girişimi , sınıflamaya yönelik bir girişimdir. Bu girişimin temelinde diğer bilimlerde olduğu gibi olguları tasvir etmek ve

açıklamak amacı vardır. Eysenck'e göre , sınıflandırma için ölçme gerekli olmakla birlikte , önce neyin ölçülmesinin gerektiği bilinmelidir; bu nedenle sınıflamayla ilgili bir buluş , niceliksel ölçmeden önce gelmelidir. (Eysenck, H.J., 1990 s. 245 ) Bu anlayış , onu önce kişilik boyutlarını araştırmaya daha sonra da bu boyutları ölçmek amacıyla kişilik ölçeklerini geliştirmeye götürmüştür.

M.Ö. 5. yüzyıldan 20. yüzyıla kadar kişiliği sınıflandırma çalışmaları olmuştur. Bu çalışmalarda genellikle iki temel yaklaşım söz konusudur:

1. Kategorik ve 2. Boyutsal yaklaşım

Kategorik sınıflamanın temeli , eski Yunanlılara kadar uzanır. Kategorik ya da tip yaklaşımına göre insanlar mutlaka tiplerden birine girerler ve girdikleri bu tiplerin tüm özelliklerini taşırlar. Bir tipe dahil olan kişi diğer tiplerin özelliklerini taşıyamaz, yani insanlar arasında niteliksel bir fark vardır. Örneğin, insanlar arasındaki bireysel farklılıklar A , B ve C tipi olarak kategorize edilmişlerse , bir kişi ya A , ya B, ya da C tipindedir. Popülasyon bu üç tipe bölünür ve herkes bir tipe aittir. Bu yaklaşımdaki tipler , "tipik tip"lerdir. Kategorik yaklaşımlar, insanları beden yapılarına, vücut sıvılarına ve davranış özelliklerine göre sınıflandırmışlardır. Bu yaklaşıma , Hipokrat ve Galen'in (M.Ö. 490 - 430 ) dörtlü sınıflaması örnek olarak verilebilir. Bu sınıflamada insanlar

vücut sıvılarına ( kan , balgam , safra vb. ) göre ayrılmışlardır. Galen'in klasik tiplerinde bir kişi dört tipten birine girmektedir ve bir kişi birkaç tipin karışımı olamaz ( Mc Kellar , P., 1968, s.275 ).

Boyutsal yaklaşım , kategorik yaklaşımın tersine iki ya da daha çok boyutlu bir sisteme dayanır. Bu yaklaşıma göre insanlar belirli bir boyutun bir ucundan diğer ucuna herhangi bir noktada bulunabilirler. Bir boyut, kategorik anlayıştan farklı olarak tüm insanlarda ortaktır yani A , B ve C boyutları varsa bir kişi A boyutunda bir derecede , B boyutunda bir derecede ve C boyutunda bir derecede olabilir. Kişilik bu derecelerin bir kombinasyonu olarak görülür. Bu yaklaşıma göre , insanlar arasında nitelik değil nicelik farkı vardır. Kategorik anlayıştaki gibi tipik tip yoktur ; buradaki "tipik tip" soyut bir kavramdan ibarettir. İnsanlar bir kontinyumun iki ucunda bulunan bu tipik tiplere çeşitli derecelerde yakındırlar.( Öktem , Ö., 1972, s.2 ) .

Eysenck boyutsal yaklaşımı benimsemiş ve ilk çalışmaları sonucunda , birbirinden bağımsız iki boyut ayırt etmiştir. Daha sonraki çalışmalarında bunlara ek olarak üçüncü bir boyut daha eklemiştir. Eysenck insan kişiliğinin bu üç boyutla sınıflandırılabilceğine inanmıştır. Bu boyutlar ; *Dışadönüklük- içedönüklük* ( E - I ), *Nörotisizm* ( N ) ve *Psikotizm* ( P ) boyutlarıdır. Psikotizm

boyutu iki uçlu , yani kutupsal değildir ve kişiliği çeşitli derecelerde etkiler (Lieberent ,R.B. & Spiegler, M.D. ,1989, s. 216 ).

Boyutlar diğer adıyla faktörler soyut kavramlardır.Bu boyutlar , faktöriyel anlayışa göre bağımsız unsurlar sistemidirler. Bu unsurlar, bütün kişilik tiplerinde vardır , aynıdır ve sadece önem dereceleri bakımından farklılıklar gösterirler. Daha öncede belirtildiği gibi, Eysenck'in yaklaşımında tipler kategorik değil, hipotetiklerdir. Tipler, vasıflar gibi normal dağılım eğilimindedirler, insanlar bu boyutlarda ortalama bir değer etrafında bulunurlar( Öktem, Ö., 1972, s.4 ). Eysenck kişilik modelini oluştururken W.Wundt , C.G. Jung ve E. Kretschmer yaklaşımlarını izleyerek , boyutsal yaklaşımın en gelişmiş halini ortaya çıkarmıştır. Aşağıda bu üç teorisyenin yaklaşımlarına kısaca değinilecektir:

## 2 . 1 . W.Wundt'un Yaklaşımı

Boyutsal sınıflama sisteminin öncüsü Wundt'tur (Topçu,S., 1982, s. 14). Wundt insan davranışlarının iki temel prensipten, duyguların " *kuvveti* " ve " *değişme hızı* " prensiplerinden, etkilendiğini düşünerek , tipler hakkında şu açıklamayı yapar : Kolerik ve melankolikler kuvvetli, senguinler ve flagmatikler zayıf duygulara eğilimlidirler; buna karşılık senguinler ve kolerikler yüksek

değişme hızına, melankolikler ve flagmatikler düşük değişme hızına sahiptirler. Eysenck'in boyutlarında kolerikler ve melankolikler "nevrotik"; flagmatik ve senguinler "normal", kolerikler ve senguinler "dışadönük", melankolikler ve flagmatikler "içedönük" türler (Eysenck, H.J., 1965, s. 55).

Bu yaklaşımıyla bir tarafta "*güçlü duygusallık- zayıf duygusallık*", diğer tarafta "*değişkenlik ve değişmezlik*" olan iki boyutlu bir sistemi kişilik psikolojisine ilk defa Wundt getirmiştir. Boyutsal yaklaşım olması nedeniyle bu yaklaşımda insanlar boyutların herhangi bir noktasında olabilirler ve buldukları noktanın kesişimi kişinin mizacını oluşturur. Wundt'un bu boyutsal kişilik yaklaşımı Eysenck'in kişilik modelinin çıkış noktası olmuştur (Topçu, S., 1982, s. 13-14).

## **2 . 2 . C. G. Jung'un Yaklaşımı**

Jung, dışadönüklük ve içedönüklük kavramlarını psikolojide ilk kullanan kişidir (Friedman, F., 1983, s. 36 -37). Jung, kişiliğe iki temel açıdan yaklaşarak, bunları "*tutumlar*" veya "*yönelimler*" olarak ayırır. Bu tutumlardan biri içedönüklük, diğeri dışadönüklüktür. İçedönüklük insanı iç dünyaya, subjektif dünyaya; dışadönüklük dış dünyaya, objektif dünyaya yöneltir. Bu

nedenle, içedönüklük ve dışadönüklük bir kişinin hayatı boyunca az çok sabit, sürekli bir tepki tarzıdır. Fakat bu tutumlardan biri veya diğeri nöbetleşe baskın olabilir. Bunların arasındaki fark "libido" nun dış veya iç dünyaya yöneltilmesinden kaynaklanır ve bir insan , hayatının değişik dönemlerinde içedönük veya dışadönük olabilir (Ziya, T., 1977, s. 244 ). Jung'a göre kişiliğin bu boyutlarında bilinçdışı süreçler rol oynamaktadır. Örneğin , bir kişi aynı zamanda bilinçli olarak dışadönük, bilinçdışı olarak içedönük olabilir. Jung , içedönüklüğü ve dışadönüklüğü iki nevrotik bozukluğa bağlamıştır. Histerik semptomluların nörotik dışadönük ve anksiyözlerin nörotik içedönük olduklarını iddia etmiştir (Topçu , S., 1982, s. 16).

### **2 . 3 . Kretschmer'in Yaklaşımı**

Kretschmer , tipolojisini iki büyük psikotik sendrom arasındaki fark üzerine kurmuştur. Onun psikoz teorisinde bir uçta şizofreni diğeri uçta manik-depresyonun olduğu bir boyut vardır. Normal ve anormal insanların bir boyutta dizilebileceğini iddia eder ( Mc Kellar, P.,1968, s. 279 ). Kretschmer , bu iki psikotik sendromu normal ruhsal durumlardan niteliksel olarak farklı bozukluklar olarak değil , sürekli bir boyutun uçları olarak , bir başka deyişle normal insanların davranış örüntülerinin abartılmış biçimleri olarak almıştır.

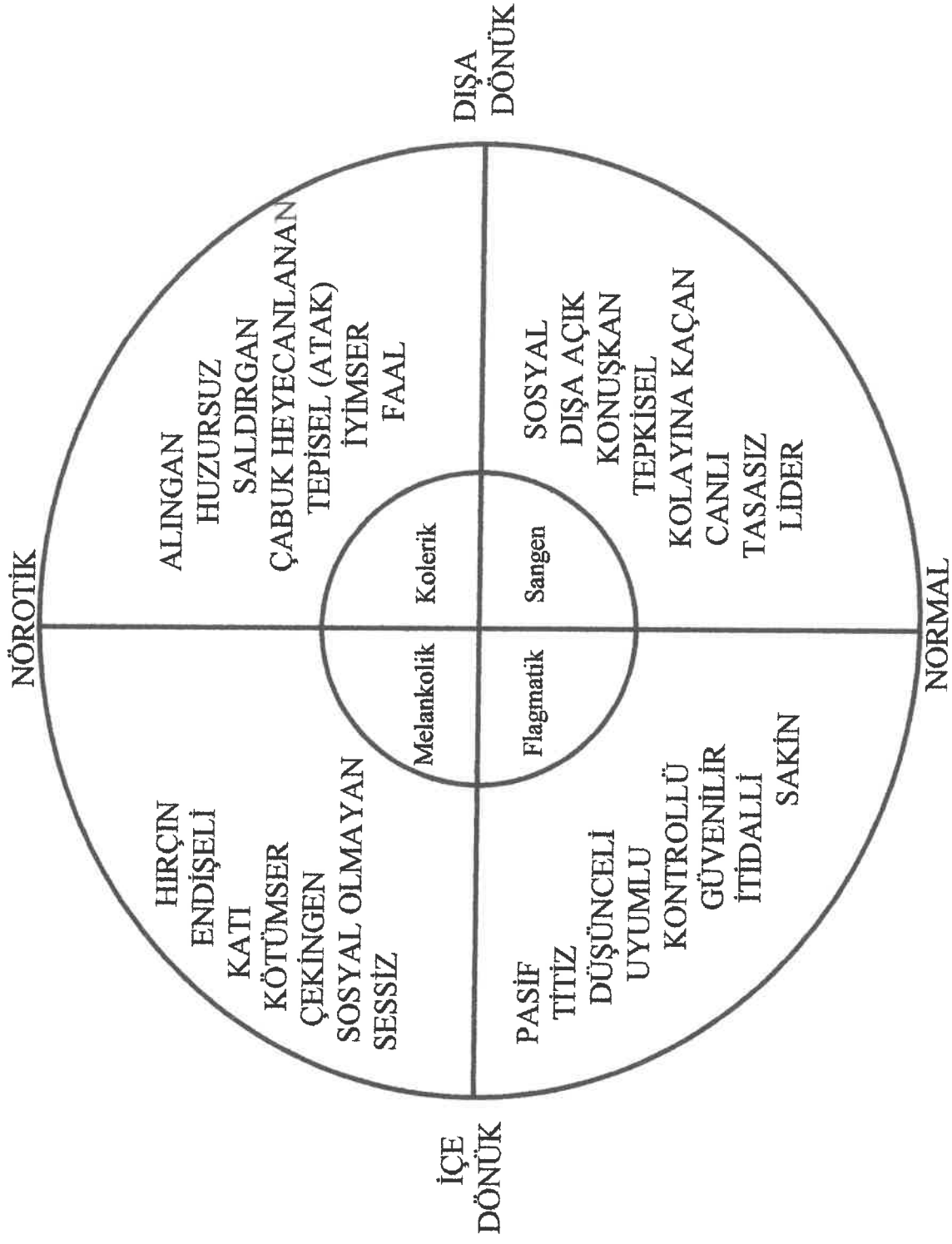
Jung, iki uca nevrotiliği , Kretschmer ise psikotikliği koymuştur . Eysenck'de psikiyatrik sınıflamalar için Kretschmer gibi boyutsal yaklaşımı önermiş ve bunun kategorik yaklaşıma üstünlüğünü savunmuştur (Topçu,S., 1982, s. 19).

### 3 . Eysenck'in Boyutsal Modeli

Eysenck'in modeli üzerinde herhangi bir kişinin gösterilebildiği , *sürekli* ( *continuous* ) ve *dik* ( *orthogonal* ) diğer bir deyişle , birbirinden bağımsız boyutlara dayanır (Topçu,S.,1982, s.18). Bunlar normal dağılım eğilimindedirler ve birçok insan ortalama bir değerin etrafında bulunurlar. Eysenck'in modelinde kategorik yaklaşıma karşı boyutsal ; niteliksel değerlendirmelere karşı niceliksel ölçümlere yer verilmiştir.

Eysenck, ilk çalışmalarında anormal bir popülasyondan toplanan değerlendirme verilerini kullanarak bu iki hipotetik boyutsal yapıyı test etmeye çalışmış , ilk önce 700 nörotik denek üzerinde araştırma yapmış ve daha sonra bunu binlerce denek üzerinde tekrarlamıştır. Sonuçları faktör analizine tabi tutmuş ve birbirinden bağımsız iki boyut ortaya çıkarmıştır. Bunlar ; 1) bir ucunda içedönüklük ( I ) diğer ucunda dışadönüklük ( E ) ve 2) bir ucunda nörotisizm ( N ) ve diğer ucunda normallik ( S ) olan boyutlardır. Bu iki boyut

arasında bir korelasyon yoktur ; popülasyonda normal dağılırlar ve aralarında davranış farklılığı vardır. Eysenck bu iki boyutun insan davranışını açıklayan yegane iki boyut olduğunu iddia etmez. Ona göre farklı boyutların da olması mümkündür. Ancak bu iki boyut , araştırmalarda tekrar tekrar ortaya çıkmaktadır ve insan davranışını açıklamakta en önemli boyutlardır ( Eysenck, H.J.,1965, s.60). Son çalışmalarında kişilik kavramını *psikotizmi* de içine alarak genişletmiştir.Psikotizm (P) , dışadönüklük (E) ve nörotisizm (N) ile sınıflamaya dahil edilmeyen kişiliğin farklı bir yanını ölçmeye çalışır ve bireylerin psikotik bozulmaya eğilimini özetler. E ve N 'nin yanısıra bu üçüncü boyutu da ölçmek amacıyla daha önceki formu EPI olan EPQ geliştirilmiştir (Hampson , S.E., 1985, s. 43 ). Daha önce de belirtildiği gibi, P kutupsal bir boyut değil , kişiliğin bileşimine belirli derecelerde giren bir faktördür.



Şekil 2. Eysenck'in Biopsychosocial Kişilik Modeli (Kaynak: Eysenck, H.J. & Wilson, G., 1975, s. 17)

Daha sonra yapılan birçok araştırma bu üç boyutun varlığını kanıtlamıştır.

Şekil 2 'de , iç dairede Hipokrat ve Galen'in dörtlü sınıflamasının bulunduğu Eysenck'in boyutsal kişilik modeli görülmektedir . Şekildeki dış dairede sıralanan vasıflar , faktör analizi sonucunda bulunan aralarındaki korelasyonlara göre dizilmişlerdir.Eysenck bu vasıfların arasındaki korelasyonu şöyle açıklamıştır: herhangi iki vasıf arasındaki açı ne kadar dar ise bu iki vasıf arasında o kadar yüksek pozitif korelasyon vardır. Açı büyüdükçe korelasyon azalır. Açı 90° olduğunda korelasyon kalmaz. 90°den fazla büyümeye başlayıp 180° ' ye kadar devam ettiğinde negatif korelasyon söz konusudur ( Eysenck , H.J., 1965, s.58) .

Eysenck boyutlardaki özellikleri aşağıdaki gibi açıklamıştır:

*Tipik içedönük* ; sessiz, kapanık bir insandır, kendini çok inceler, insanlarla ilişki kurmaktan çok kitap okumaktan hoşlanır ( belki artık TV seyretmekten ,Y.B.) çok yakın arkadaşları hariç insanlara kendini açmaz, o anda içinden gelen dürtülerle hareket etmez, yapacağı hareketi önceden düşünür, heyecandan hoşlanmaz, günlük olayları ciddiyetle ele alır, sakin, telaşsız bir hayat

tarzını sever, duygularını çok sıkı bir kontrol altında tutar, saldırgan davranışları nadirdir, kolay kolay kendini kaybetmez, güvenilir bir insandır, karamsardır, ahlaki değerlere önem verir ( Eysenck, H.J., 1965 , s.59 ) .

*Tipik dışadönük ;* insancıldır, partileri sever, çok arkadaşı vardır, konuşmak için insanlara ihtiyaç duyar, kendi kendine okumak veya çalışmaktan hoşlanmaz, heyecanı sever, riski sever, içinden geldiği gibi hareket eder, tepkiseldir, şakadan hoşlanır, hazır cevaptır, değişikliği sever, tasasızdır, iyimserdir, saldırgandır, kendini kolay kaybeder, duygularını sıkı bir kontrol altında tutmaz, her zaman güvenilir bir insan değildir ( Eysenck , H.J., 1965, s.66).

*Tipik Nörotik ;* kaygılı , endişeli , aksi ve çoğunlukla küskün bir kişidir. Uykusuz , huzursuz olan bu kişiler çeşitli psikosomatik rahatsızlıklardan şikayetçidirler. Son derece duygusal olurlarlar ve uyaranlara karşı son derece duyarlıdırlar. Heyecansal olarak kendileri için sarsıcı bir olaydan sonra eski hallerine dönmekte zorluk çekerler. Aşırı heyecanlı tepki göstermeleri nedeniyle uyum yetenekleri engellenmiş durumdadır ( Eysenck,H.J., 1975, s.9-10 ).

*Tipik Stable*; olaylar karşısında heyecana kapılmadan temkinli hareket eder ve heyecan yaratan olayın ardından genellikle eski hallerine çabuk dönerler. Çoğunlukla sakin olup kaygılarını frenleyebilirler. Kontrollü ve kaygısızca hareket edebilirler ( Eysenck, H.J., 1975, s.10 ).

*Nörotik içedönük* ; anksiyete, depresyon ve obsesyon semptomları göstermeye eğilimlidir, sinirli ve alıngandır, apati gösterir, duyguları kolayca incinir, aşağılık duyguları vardır, gündüz rüyası görür, hayalcidir, sosyal olaylarda arka planda kalır, uykusuzluk çeker, titiz ve ayrıntıcıdır, beklenti seviyeleri yüksektir buna karşılık başarılarını küçümserler, şakadan hoşlanmaz ve sebatkardır ( Öktem, Ö. ,1972 , s .11).

*Nörotik dışadönük* ; histeri semptomları göstermeye eğilimlidir, enerjisi zayıf, ilgileri dardır, sık sık kazaya uğrar, huysuz ve keyifsizdir, ağrıları vardır, sebatkar değildir, çabuk hareket eder, titiz değildir, beklenti seviyesi düşüktür buna karşılık yaptığı işleri, başarılarını gözünde çok büyütür, şakadan hoşlanır (Öktem, Ö. ,1972 ,s. 11).

*Tipik Psikotik* ; yalnız , tek başına, başkalarını umursamayan ve insanlara aldırış etmeyen bir tiptir. Çoğunlukla başkalarının başına dert açar, rahatsız eder

ve huzursuzluk yaratır. Bazen acımasız , zalim ve insanlıktan uzak davranışlarda bulunabilir. Duygusuzdur , başkalarını kolay kolay anlayamaz ve duyarlı olamaz. Başkalarına , hatta yakınlarına bile düşmanca davranır ve saldırgandır. Tehlikeleri görmezden gelir. Başkalarını aptal yerine koymaktan ve sinirlendirmekten hoşlanır (Eysenck , H.J., 1975 , s.11 ).

#### **4 . Kişilik Boyutlarının Nedensel Temelleri**

Eysenck'in kişilik teorisi , faktör analitik çalışmalarla fizyolojik-deneysel araştırmaların ortak bir sonucudur. İstatistiksel çalışmalarla saptanan tasviri kişilik boyutları , deneysel çalışmalarla nedensel temellere dayandırılmıştır.

Eysenck'in şimdiye kadar aktardığımız görüşleri , ki buraya kadar modeldeki boyutlar hipotetik durumdadırlar, insan davranışını tasvir edici , onun nasıl olduğunu açıklayıcı niteliktedir (Hampson, S.E., 1985, s.46). Eysenck tasvir etme işinden sonra insanların neden o şekilde davrandıkları sorusunu araştırmamız , bu davranışlardan sorumlu olan sebepleri ortaya çıkarmamız gerektiğini belirtir.Bunu yapabilmek için Eysenck'e göre önce davranışları belirleyen faktörün çevre mi yoksa kalıtım mı olduğunu saptamamız gerekir (Eysenck, H.J., 1965, s. 61) .

Bu konuda yapılan araştırmalar, kalıtımın belirleyici rolde olduğunu göstermiştir. Özellikle ikizler üzerinde yapılan araştırmalar bu görüşü desteklemiştir. Sheilds'in yaptığı ikizler araştırmasında tek ve çift yumurta ikizleri alınarak bunların zeka ve kişilik özellikleri ölçülmüştür. Sonuçta, bebeklikten itibaren farklı ortamlarda büyüyen tek yumurta ikizlerinin E ve N açısından kişilik özelliklerinin benzediği bulunmuştur ( Eysenck H.J. & Eysenck, M., 1983 ,s.170).

Bu araştırmaların sonuçları, kişiliğin ve davranışın bazı biyolojik temellerinin bulunduğunu gösterir. Eysenck bu sonuçlara dayanarak , kalıtımın kişiler arasında görülen bireysel farklılıkların sorumlusu olduğunu savunur (Eysenck H.J. & Eysenck , M., 1983 ,s.171).

Ayrıca Eysenck'e göre , kültürler arası araştırmaların sonuçları , kişilerin uzun süre bu üç ana boyuttaki pozisyonlarını sürdürmeye olan eğilimleri ve bu tür bir tutarlılığın değişen çevreye karşın varolması kişiliğin biyolojik temellerinin olduğunu gösterir ( Eysenck, H.J., 1990, s. 245-247).

Eysenck'e göre , kalıtımla geçen davranışın kendisi değil ; sinir sistemindeki belli yapılardır ve kalıtım bu yapıların çevreyle etkileşimi sonunda

ortaya çıkan davranış biçiminin belirlenmesinde önemli rol oynamaktadır. Yani kalıtımla geçen *genotip* , davranışın bütünü ise *fenotiptir*. Fenotip , genotiple çevrenin etkileşiminin ortak ürünüdür. Eysenck bunu şu şekilde formüle etmiştir ( Eysenck H.J., 1965 , s. 78 - 79):

$$P_B = P_C \times E$$

$P_B$  = Behavioral Personality ( kişiliğin davranışlarla gözlemlenebilen bütünü )

$P_C$  = Constitutional personality ( kişiliğin doğuştan getirilen kısmı )

$E$  = Environment ( çevre )

İçe dönükler ve dışadönükler arasındaki fark , merkezi sinir sistemindeki (CNS) eksitasyon ve inhibisyon olaylarına dayanır (Eysenck, H.J.,1956,s.328). Eksitasyonun fonksiyonu , uyarma ; inhibisyonun fonksiyonu ise ketvurmadır. Eysenck'e (1965 ,s.71-72) göre , doğuştan kuvvetli bir inhibisyon potansiyeline sahip olanlar çevrenin de etkisiyle dışadönük ; kuvvetli bir eksitasyon potansiyeline sahip olanlar ise içedönük davranışlar gösterirler. Eksitasyon ve inhibisyon potansiyelinin dengede olduğu kişiler ambivert (A) tir. Ancak buradaki fark niteliksel değil nicelikselidir. Yani bu iki potansiyel her insanda vardır fakat biri diğerine göre daha baskındır.

Eksitasyon ve inhibisyon kavramları ilk kez şartlı refleksler konusunda çalışan Pavlov'da söz konusudur ( Arık, İ.A., 1991, s. 203) . Şartlanma olayının esası , bir eksitasyon faaliyetidir. Bir duyu organına çevreden bir uyaran verilince bir sinir eksitasyonu oluşur, merkezi sinir sistemi boyunca kortekse gider ve orada aynı anda meydana gelen başka bir sinir eksitasyonu ile etkileşir.Bu durum, şartlanmanın meydana gelmesi için eksitasyon olayının gerekliliğini gösterir. Bir hayvan ya da insanın eksitasyon potansiyeli ne kadar güçlü ise onların o kadar kolay ve çabuk şartlanması mümkündür . Beyinde bir de bunun tersine bir olay , inhibisyon olayı vardır.İnhibisyon hem şartlı refleksin ortaya çıkmasını engeller hem de şartlanan bir refleksin ortadan kalkmasını hızlandırır ( Öktem, Ö., 1972, s.17).

Pavlov , deneylerdeki köpeklerde şartlanmanın kuvveti ve hızı bakımından bireysel farklılıklar gözlemiştir. Deneklerin bazıları geç şartlanıp çabuk söndürülürken , bazıları ise çabuk şartlanıp geç söndürülebiliyorlardı. Pavlov , bu durumu köpeklerin beyindeki eksitasyon ve inhibisyon dengesindeki farklılıklarla açıklar ve geç şartlanıp çabuk söndürülenlerde inhibisyon ; çabuk şartlanıp geç söndürülenlerde eksitasyonun etkili olduğunu iddia etmiştir (Pavlov,I., 1963 ,s. 177 -186).

İçedönük-dışadönük boyutun içedönük ucuna yakın insanlarda eksitasyon potansiyelinin, dışadönüklerde ise inhibisyon potansiyelinin yüksek olduğunu düşünen Eysenck buna göre, içedönüklerin daha kolay ve çabuk ; dışadönüklerin daha geç şartlanacakları hipotezinden yola çıkarak çeşitli araştırmalar yapmıştır (Eysenck , H.J., 1965, s. 74 -75). Eksitasyon - inhibisyon boyutu beynin küçük bir bölümü olan ARAS ( Ascending Reticular Activating System )' la ilişkilidir. ARAS'taki faaliyetin seviyesi , alt beyin merkezlerinde kullanılan kortikal kontrolün miktarını etkileyen üst beyin merkezlerindeki canlanma seviyesini belirler. İçedönükler kesintisiz olarak aşırı canlandığı halde dışadönüklerin canlanma seviyeleri düşüktür. Bundan dolayı , dışadönüklerin amacı uyarılmayı aramak , içedönüklerin amacı ise uyarandan kaçmaktır. Örneğin , içe ve dışadönükler aynı seviyede uyarana maruz bırakıldıklarında içedönükler dışadönüklerden fizyolojik olarak daha fazla canlanmışlardır. Aynı şekilde , optimal seviyede uyarın seçimi verildiğinde dışadönükler daha fazla seçim yapmışlardır(Lieberent, R.B. & Spiegler,M.D.,1989, s.217). Ayrıca Frank'ın yaptığı "göz kırpma şartlaması " araştırması sonucunda içedönükler dışadönüklerden yaklaşık iki kat daha çabuk ve daha kuvvetli şartlanmışlardır (Eysenck H.J. & M., 1983, s.312).

Eysenck teorik görüşünde Pavlov'un kavramından çok Hull'un reaktif

inhibisyon kavramını temel almıştır (Eysenck, H.J. 1956 s.288). Bir hareketin sürekli tekrar edildiğinde bu hareketin yapılmasına karşı giderek büyüyen bir inhibisyon oluşur. Başka bir deyişle , herhangi bir uyarılmayı takip eden sinir akımları merkezi sinir sisteminde belli bir yoldan geçerken burada belli bir inhibisyon doğururlar. Bu büyüyen inhibisyon aynı şiddetteki sonraki uyarının geçmesini güçleştirir. Bunu , elektrik akımı geçtikçe ısınarak elektriğin geçmesine direnç kazanan tele benzetebiliriz. Reaktif inhibisyon birikimi belli bir noktaya ulaşıncaya sinir akımının geçişi durdurulur ( Öktem,Ö.,1972,s.20). Reaktif inhibisyon geçici olup dinlenmeyle dağılır ( Arık, İ.A., 1991, s.362 ). Eysenck' e göre reaktif inhibisyonun çabuk doğduğu, kuvvetli olduğu ve yavaş dağıldığı kişiler dışadönük; bunun aksine reaktif inhibisyonun yavaş doğduğu, zayıf olduğu ve çabuk dağıldığı kişiler içedönük davranışlar gösterirler (Eysenck, H.J., 1953 , s. 288).

Eysenck'e göre aşağıda kısaca değineceğimiz deneylerin de gösterdiği gibi şartlanma, yeniden canlanma (reminiscence), tetiklik (vigilance), şekle ait sonraki etki (figural after affect), imaj sonrası süre (after image duration) gibi olaylarla eksitasyon-inhibisyon dengesini ölçmek mümkündür.

İnhibisyonun dağılması ile beklenen tepkideki artışla ( reminiscence )

ilgili yapılan bir deneyde dışadönüklerin verilen işi yaparken 10 dakikalık dinlenme sonunda tepkilerinde görülen artış ( reminiscence ) içedönüklere göre daha fazla olmuştur. Bu sonuç, dışadönüklerin inhibisyon potansiyellerinin yüksek olması nedeniyle 5 dakikalık çalışma sırasında içedönüklerden fazla inhibisyon biriktirdikleri ve dinlenme sırasında daha fazla inhibisyon dağıtmaları nedeniyle yeniden işe başladığında daha fazla gelişme gösterdiklerini kanıtlamıştır (Eysenck, H.J., 1965, s.71 ).

Reaktif inhibisyonu ölçmek için yapılan başka bir deneyde sürekli tepki vermeleri gereken bir durumda " istem dışı dinlenme aralığı "nın (involuntary rest pause) dışadönüklerde , inhibisyon potansiyelinin yüksek olması nedeniyle , içedönüklerden daha fazla olduğu gözlenmiştir.Çünkü Eysenck' e göre dışadönükler daha fazla inhibisyon biriktirirler ve bunu dağıtmak için istek dışı dinlenme aralığı sayısını arttırmak zorunda kalırlar ( Eysenck , H.J., 1965, s.29-30 )

Tetiklik ( vigilance ) testleri de içedönükler ve dışadönükler arasındaki inhibisyon farkını ölçmek için kullanılmıştır. Bu deneyde , deneğe monoton bir sesin durmadan 1'den 10 ' a kadar sayıları tekrarladığı bir plak çalınır . Arada bir, plaktaki ses sayıları tersten okur. Deneğin bu durumda yapması gereken şey , bir

düğmeye basmaktır. Deneyde , içedönüklerin dışadönüklerden daha başarılı oldukları görülmüştür. İçedönüklerin bu başarısının sebebi , monoton sese karşı daha az inhibisyon biriktirmeleri ve bu nedenle daha dikkatli olabilmeleridir. Dışadönüklerin ( daha fazla inhibisyon biriktirmeleri nedeniyle ) dikkatlerinin ise köreldiği görülmüştür (Eysenck, H.J., 1965 , s.75 ) .

İnhibisyon potansiyelindeki farkı ölçmek için yapılan başka bir deneyde ise " şekle ait sonraki etki " üzerinde çalışılmış ve içedönükler inhibisyonu dışadönüklerden daha az biriktirdikleri için gösterilen şekil çekildikten sonra da şekli daha uzun bir süre görmeye devam etmişlerdir (Eysenck ,H.J.,1965, s.43-44 ) .

Eysenck' in " imaj sonrası " dediği olayda, belirli bir yöndeki harekete uzun süre bakıldıktan sonra dikkat hareketsiz bir objeye çevrildiğinde objenin tersine bir yönde hareket ettiği görülür.İmaj sonrası olayının süresi , hareketli objenin gösterilme süresine bağlıdır. Her iki gruba da hareket aynı sürede verildiğinde sonuç olarak , içedönüklerin daha az inhibisyon biriktirmeleri nedeniyle imaj sonrası sürelerinin, yani hareketsiz bir objeye bakıldığında tersine hareketin hala devam ediyormuş gibi görünme sürelerinin, dışadönüklerinkinden daha uzun olduğu görülmüştür ( Eysenck, H.J., 1965, s.31-32).

Eysenck , bu deneylerin sonuçlarından yararlanarak içedönüklük ve dışadönüklük vasıflarının nedenlerini açıklamaya çalışmıştır. Eysenck, dışadönüklerin her faaliyetlerinin inhibisyon doğurması nedeniyle bu inhibisyonu dağıtmak için farklı faaliyetlere yöneldiklerini, içedönüklerin ise eksitasyon sebebiyle aynı faaliyeti uzun bir süre yapabildiklerini belirtmiştir.

Eksitasyon nedeniyle içedönükler uyaranları dışadönüklere göre daha şiddetli algırlar. Çünkü eksitasyon faaliyeti uyaranları büyütür ve kortekse taşınmasını kolaylaştırır. Dışadönüklerde ise tersine bir durum vardır, yani uyaran küçültülür ve kortekse taşınması inhibisyon nedeniyle engellenir. Bu düşünceye dayanarak dedüksiyonlar yapan Eysenck ( 1965,s.83) şu örneği vermiştir:

Deneklere çok kuvvetli bir acı uyarımı verildiğinde ve buna dayanma süreleri ölçüldüğünde dışadönüklerin acıya toleranslarının, içedönüklerinkinden daha büyük olduğu görülecektir. Çünkü dışadönüklerdeki inhibisyon acıyı bastırıp durduracak ve hissettikleri acı daha az olacaktır; içedönükler ise eksitasyon nedeniyle acıyı belirginleştirerek daha fazla hissedeceklerdir.

" Duyumsal yoksunluk " ( sensory deprivation ) olayı bu durumun aksine

bir durumdur. İçedönükler duyumsal yoksunluğa daha rahat katlanabilirler. Çünkü alacakları en küçük bir uyaran büyütülecektir. Dışadönükler ise " uyaran açlığı " ( stimulus hungry ) nedeniyle yoğun bir yoksunluk yaşayacaklardır (Eysenck , H.J. ,1965 ,s.83-84).

Dışadönüklerin yüksek duyum eşiğine ve düşük canlanabilir kortekse sahip oldukları düşünülmektedir.Eysenck'e göre dışadönükler, çevreleri heyecan ve uyaran sağlamazsa düşük bir canlanma seviyesinde olma eğilimindedirler. Bu nedenle sürekli uyaran açlığı çekerler ve heyecan arayışındadırlar. Aksine içedönükler kolayca canlanır ve uyarandan çekinirler (H.J. Eysenck & M., 1983, s. 173). Topçu'ya göre (1982 ,s.55) teoriye değişik bir yaklaşımla kanıt getiren Corcoran (1964) 'ın araştırmasında dayanılan hipotez şudur: Eğer içedönükler dışadönüklerden daha yüksek uyarılmışlık durumunda iseler, her iki grup eşit oranda uyarıldığında içedönüklerin tepkisi dışadönüklerinkinden daha büyük olacaktır. Araştırmada deneklerin diline dört damla limon suyu damlatıldıktan sonra geçen 20 saniye sonunda salgıladıkları tükrük miktarı ölçülmüştür ve sonuçta içedönükler dışadönüklerden daha fazla tükrük salgılamışlardır.

Dışadönüklerle içedönükleri birbirinden ayıran diğer fizyolojik kanıtlar, merkezi sinir sistemini " uyarıcı " (stimulant) yada " bastırıcı " (depressant)

ilaçlarla yapılan birçok araştırmayla getirilmiştir. Uyarıcı ilaçların içedönük, bastırıcı ilaçların ise dışadönük davranışlara yol açtığı görülmüştür (Eysenck,H.J.& M., 1983, s..172 ).

Nörotiklik boyutuyla ilgili yapılan fizyolojik araştırmalar, bu faktörün otonomik sinir sistemi ( ANS )'nin, özellikle sempatik bölümünün faaliyeti ile ilgili olduğunu gösterirler. Nörotiğin uyarılara duyarlı olan otonomik sinir sistemine sahip olduğu düşünülür. Korku ve anksiyetenin yol açtığı tepkiler, terleme, kalp atışında artış, mide bulantısı gibi tepkilerdir. Duyarlı bir otonomik sistem ile nörotikler, normal kişilerden daha çok otonomik tepkiler vermeye eğilimlidirler. Bu tepkiler şartlanma sürecindeki uyarılarla bağlanabilirler. Eysenck, nörotik kişilerin aşırı bir şekilde şartlanan heyecan tepkileri edindikleri iddia eder (Hampson, S.E.,1985,s.47). Eysenck'in kişilik teorisinde anksiyete, obsessif-kompulsif davranış,fobik reaksiyonlar, reaktif depresyon gibi nörotik bozukluklar şartlanmış otonomik tepkilerle açıklanmaktadır. Bunun tersine, suça yönelik davranışlar, histerik ve psikopatik semptomlar şartlı tepkileri kazanamamanın bir sonucu olarak görülmüştür. Eysenck *güç şartlanan* nörotik dışadönüklerin suça yönelik davranışlara, *kolay şartlanan* nörotik içedönüklerin yukarıda bahsedilen şartlı heyecan davranışlarına yatkın olduğunu ileri sürmüştür. Yani içedönüklerin gerektiğinden daha fazla şartlanabilmeleri onların

günlük hayatın kaçınılmaz olumsuz , acı verici tecrübelerine kuvvetli otonomik tepki göstermelerine ve bu tepkilerin şartlanmış uyaranlara bağlanması onlarda nörotik davranışların gelişmesine neden olmaktadır. Dışadönüklerde ise gerektiği kadar şartlanma olmadığı için sosyal davranışı belirleyen tepkilerin biçimlenmesi başarısız olmaktadır. Her iki durumda da kişinin kuvvetli ve sürekli duygusal tepkileri, tabloyu patolojik bir duruma getirici bir etken olarak kavramsallaştırılmıştır (Topçu , S., 1982, s.57). Eysenck , dışadönük nörotiklerin gösterdikleri bozuklukların " davranış bozukluğu " ( conduct disorders ) ; içedönük nörotiklerin gösterdikleri bozuklukların ise , " karakter bozukluğu " ( character disorder ) niteliği taşıdığına dikkat çeker (Öktem, Ö., 1972, s.12 ).

Hampson'un aktardığına göre (1985, s.48) , Cladridge Eysenck'in temel dışadönüklük ve nörotiklik boyutlarının psikofizyolojik yapısı teorisinin fazlasıyla spekülatif olduğu ve tam bir destek almadığını söylemiştir. Yine Hampson'un aktardığına göre , Gale'in iddası şudur; teori dışadönüklerin EEG'deki kortikal canlanma ölçümünde içedönüklerden farklı olacağını iddia etmesine rağmen, birçok araştırma EEG'ler arasında yeterli farklılıklar bulmakta başarısız olmuşlardır.

Eysenck'in teorisinde psikotizmin fizyolojik bir temeli henüz açıklanmamıştır (Hampson , S.E., 1985, s.48).

## B) GRAY'İN ALTERNATİF TEORİSİ

Önceki bölümlerde de belirtildiği gibi , Eysenck kişilik teorisinin nedensel temellerini Hull'un " reaktif inhibisyon " kavramına dayandırmış ve öğrenme deneylerinin sonuçlarından faydalanmıştır. Öğrenme konusunda yapılan bu araştırmaların sonuçlarından yola çıkarak , " dışadönüklük - içedönüklük " boyutunun ARAS'taki eksitasyon - inhibisyon dengesine ; " nörotisizm " ise ANS 'deki faaliyete dayandığı iddia edilmiş ; " psikotizm " konusunda ise herhangi bir fizyolojik açıklama yapılmamıştır. Eksitasyon - inhibisyon dengesi fikri temel alınarak , içedönüklerin dışadönüklerden daha çabuk ve kolay şartlanabildikleri , nörotisizmin ise her iki faaliyetin etkisini arttırıcı bir rol oynadığı savunulmuştur.

Eysenck'in kişilik modelini kabul eden fakat ondan nedensel temeller noktasında ayrılan Gray , şartlanmanın genel faktörlerini yeniden gözden geçirmiş ve kişiliğin biyolojik belirleyicilerinin genel bir teorisini oluşturmaya çalışmıştır. Gray ve diğer araştırmacılar , Eysenck 'in deneysel kanıtlarını eleştirmişler ve bu kanıtların bazı sınırlılıkları olduğundan bahsetmişlerdir. Eysenck'in öğrenme deneylerinde daha çok tek faktör ( aversiv uyaran ) üzerinde yoğunlaştığı ve pozitif takviyeyi gözardı ettiği belirtilmiş ve istek uyandırıcı ve acı verici uyaranların davranış üzerinde farklı etkiler yapması

nedeniyle Eysenck'in canlanmaya dayanan öğrenme teorisinin geçerliliğinin tehlikeye girdiği iddia edilmiştir (Corr,J.P.,Pickering,A.D.& Gray,J.A., 1995, s.47).

Eysenck , Hull' un takviyenin temeli olarak gördüğü " dürtü azalması " (drive reduction ) faktörünü takip ederken , Gray , Mowrer'in ceza ve ödül sistemine dayanan " iki faktörlü öğrenme" teorisini temel almıştır (Corr,J.P., Pickering ,A.D. & Gray, J.A. 1995, s.48).

Gray, Eysenck'in içedönüklerin daha iyi öğrendikleri iddiasına katılmaz. Ona göre, öğrenmede içedönüklerin mi yoksa dışadönüklerin mi daha başarılı olacağını belirleyen faktör , takviyenin özelliğidir ( Gray, J.A., 1991,s.298).

Gray , kişilikteki bireysel farklılıkların heyecansal tepkilerdeki genel farklılıkları yansıttığı olgusuna dayanarak , heyecansal davranış ve yaşantıya aracılık eden beynin ayrılabilir üç alt sisteminin varlığını iddia etmiştir (Gray.J.A.,1991,s.281). Gray'e göre , hayvanların öğrenme incelemeleri , ilaçların hayvan davranışı üzerindeki etkileri, beyne yapılan müdahalelerin davranışlara etkileri aşağıdaki sonuçları ortaya çıkarmıştır (Gray,J.A.,1991,s.280):

1) Şartsız cezanın ( aversiv takviyenin verilmesi ) ve şartsız nonreward'ın

(pozitif takviyenin verilmemesi veya çıkarılmasının) davranışa etkisi arasında önemli benzerlikler vardır . Bu durum , ödülün olmamasının (nonreward) ve cezanın denk olduğu düşündürür.

2) Şartlı ceza ( şartsız ceza ile bağlanan uyaran ) ve şartlı hayal kırıklığının (pozitif takviyenin verilmemesi veya çıkarılmasıyla bağlanan uyaranların) davranışsal etkileri arasında benzerlik vardır . Bu durum , cezayla ve nonreward ile bağlanan tepkilerin denk olduğunu düşündürür.

3 ) Şartsız ceza/nonreward ile çıkarılan tepkiler ile ceza/nonrewardla asosiyeye edilen uyaranlar arasında belirgin bir fark vardır. Yani şartlı aversiv uyaranla şartsız aversiv uyaran denk değildir.

4 ) Ödülle bağlanan uyaranla cezanın durumdan çıkarılmasının davranışsal etkisi arasında önemli bir benzerlik vardır.

Yukarıda belirtilen durumlardaki benzerlikler ve farklılıklar , beyne müdahaleler ve ilaçların etkilerinin incelenmesi sonuçlarına uygundur. Bu sonuçlara dayanarak , heyecansal davranışı kontrol eden aşağıdaki üç temel nöropsikolojik sistemin varlığı iddia edilmiştir (Gray,J.A.,1991,s.280) :

a)Cezanın verilmemesine veya ödüle bağlanan uyarılara ( yani , şartlı istek uyandırıcı uyarana ) duyarlı sistem.

b)Ödülün verilmemesiyle veya şartsız cezayla bağlanan ( yani , şartsız aversiv uyarana ) uyarılara eğilimli sistem.

c)Ödülün verilmemesine veya cezaya bağlanan şartlı uyarılara ( yani, şartlı aversiv uyarana ) eğilimli sistem.

Bu üç nöropsikolojik sistem aşağıdaki gibi açıklanmıştır (Gray,J.A.,1991,s.281-287 ; Corr,J.P.,Pickering,A.D. & Gray, J.A., 1995,s.48) :

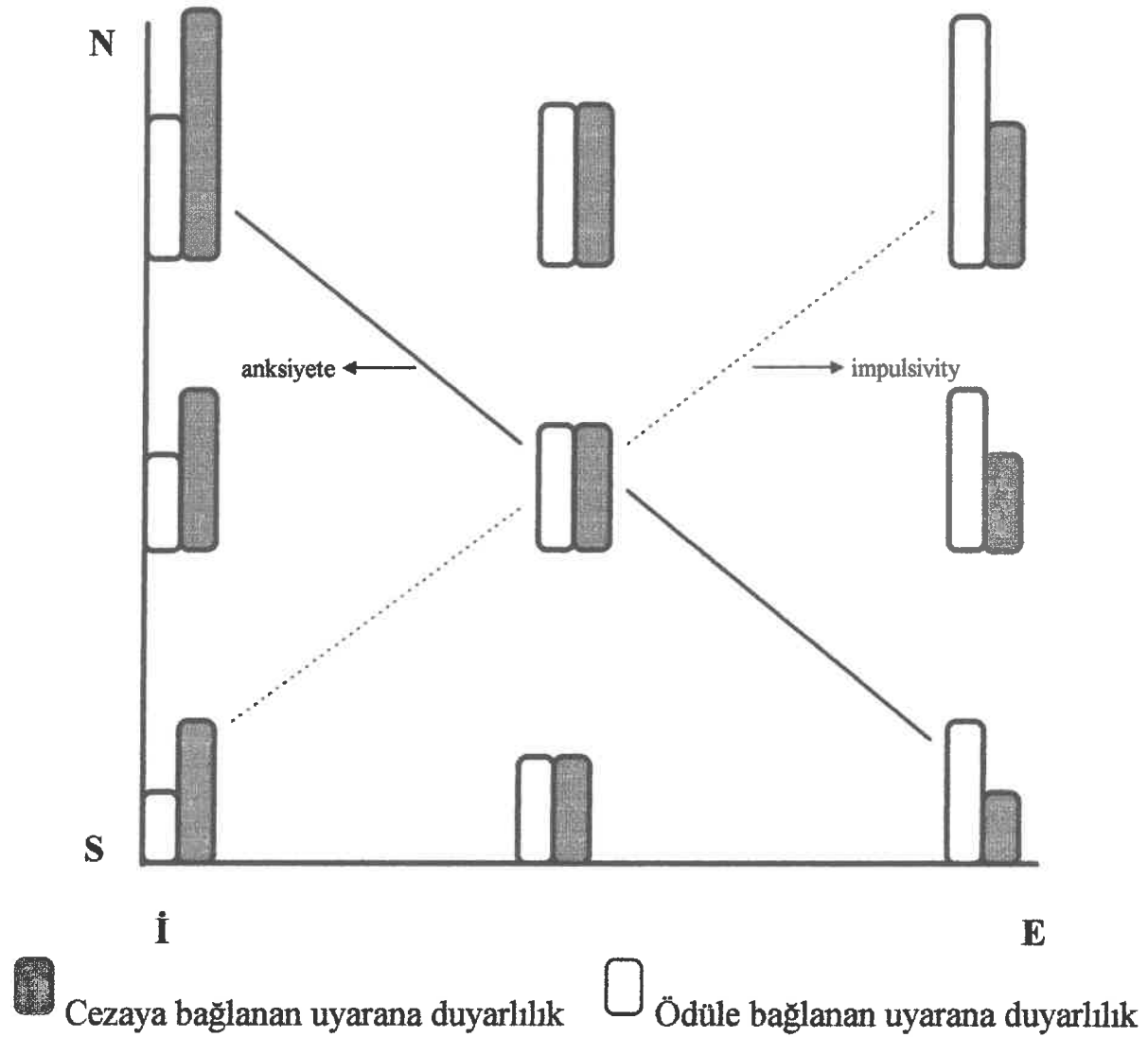
**1 ) Davranışsal Kettleme Sistemi [ Behavioural Inhibition System (BIS) ]** : şartlı aversiv uyarana duyarlılığın kavramsal temelidir ve anksiyetenin nedensel temeli olarak düşünülmesi bakımından önemlidir. Bu sistem şunlara duyarlıdır : (a) cezayla bağlanmış şartlı uyarana ve ödülün verilmemesine (frustrative nonreward) , (b) aşırı yeniliğe , ( c ) doğuştan korku uyaralarına (yılan , ölü vs.) , (d) yüksek şiddetteki uyarılara . Bu uyarılar karşısında BIS, davranışsal kettleme meydana getirerek dikkat ve canlanma seviyesini arttırır. BIS'in amacı , cezaya götürmesi beklenen davranışı bastırmaktır.

**2 ) Davranışsal Yaklaşma Sistemi [ Behavioural Approach System (BAS)]:** Şartlı istek uyandıran uyarılara duyarlılığın kavramsal temelidir ve tepkiselliğin ( impulsivity ) nedensel temeli olarak düşünülmektedir. Bu sistem şunlara duyarlıdır : ( a ) ödülle bağlanan şartlı uyarana , ( b ) cezanın kesilmesine veya verilmemesine bağlanan şartlı uyarana . BAS 'ın amacı , organizmayı hedef biyolojik takviyelere ( yiyecek , su , cinsel eş vs. ) yaklaştıran araştırıcı yaklaşma davranışını başlatmaktır.

**3 ) Dövüş - Kaç Sistemi [ Fight - Flight System ( FFS ) ] :** Şartsız aversiv uyarılara duyarlılığın temelidir ve psikotizmin nedensel temeli olarak düşünülür. Bu sisteme yeterli uyarıların girmesi , [( şartsız ceza veya ödül verilmemesi (frustrative nonreward )] savunma ,veya aynı türün bireyleri arasında saldırma yahut kaçma davranışı meydana getirir. FFS'nin harekete geçmesiyle , kızgınlık (savunmacı saldırganlık olgusunda ) ve / veya panik (kaçma olgusunda ) görülür. Kaçma veya savunmacı saldırganlık çevre şartlarına bağlı olarak oluşur. Eğer kaçmak mümkünse hayvan kaçar ; eğer kaçmak imkansızsa dövüşür . Bu iki davranışsal patern arasında çok hızlı bir değişme vardır.

Gray'in modelinde içedönüklük güçlü bir BIS , zayıf bir BAS ; dışadönüklük güçlü bir BAS , zayıf bir BIS ; nörotiklik (heyecansal

istikrarsızlık) güçlü bir BAS ve BIS ; normallik (heyecansal istikrar) zayıf bir BAS ve BIS içerir ( Corr, J.P. , Pickering, A.D. & Gray, J.A. 1995, s.48). Yani N , BIS ve BAS 'ın faaliyetlerinin toplamını yansıtır. E ise bu sistemlerin faaliyetlerinin arasındadır. Aşağıdaki şekilde Gray'in , kişilik faktörleriyle takviye biçimlerine duyarlılık arasındaki ilişkiyi nasıl gördüğü gösterilmektedir:



Şekil 3.Gray'in kişilik ve takviye biçimleri arasındaki ilişki hipotezi (Gray,J.A.,1981,s.260)

Yukarıdaki şekilde de görüleceği gibi Gray , dışadönüklerin ödülle cezadan göreceli olarak daha duyarlı olacaklarını ve ödülle daha çabuk öğreneceklerini , içedönüklerin ise cezaya daha duyarlı olup cezayla daha çabuk öğreneceklerini iddia etmiştir (Gray, J.A., 1991 , s. 298 ). Nörotisizmin derecesinin artması takviyeye duyarlılığın derecesini de artırır (Gupta,B.S.& Nagpal,M., 1979,s.471). Yani , BIS'in ve BAS'ın faaliyetinin yüksekliği kişiyi nörotikleştirir.

Gray'in iki faktörlü öğrenme teorisi , aversiv uyarana içedönüklerin duyarlılığı konusunda Eysenck'in canlanmaya dayanan teorisinden neredeyse ayırdedilemez. Yine de bu iki teori , pozitif takviyenin dışadönüklere etkisi konusunda farklıdır ( Corr, J.P., Pickering,A.D. & Gray, J.A., 1995,s.49).

Gray'in şartlanmanın fizyolojik temelleri modeli , Eysenck'e iki noktada üstündür; Gray , öğrenme teorilerindeki son gelişmelerden ve fizyolojik bulgulardan faydalanmıştır ( Hampson, S.E., 1985, s.49-50).

Eysenck, Gray'in teorisini deneylerin tümünün hayvanlarla yapıldığı ve insanlara yapılan genellemelerin varsayımsal olduğu noktasında eleştirmiştir (Eysenck, H.J. , 1990, s.248 ).

Araştırma konumuz açısından özetle tekrarlayacak olursak ; 1) BIS cezaya duyarlı bir sistemdir ve içedönüklüğün derecesiyle doğru orantılıdır. 2) BAS ödüle duyarlıdır ve dışadönüklüğün derecesiyle doğru orantılıdır. Nörotisizm ise her ikisinin de derecesinin artışıyla ilişkilidir.

Gray'in hipotezi , Nagpal ve Gupta'nın sözel şartlanma durumunda takviye ve kişilik arasındaki ilişkinin nasıl olduğu konusunda yaptıkları araştırmalarla desteklenmiştir. Aşağıda bu araştırmaların bazılarını kısaca değinilecektir :

Gupta'nın yaptığı bir deneyde , takviye olarak "iyi" , "kötü" , " zil " ve "elektrik şoku" kullanılmış ve denekler kişilik boyutlarına göre gruplara ayrılmışlardır. Bu deneyin sonucunda , dışadönüklerin ceza şartları altında içedönüklerden daha geç şartlandıkları görülmüştür (Gupta, B.S.,1976 , s.47-52).

Gupta ve Nagpal'ın yaptığı bir başka deneyde ise , denekler bu kez E'nin vasıfları olan "impulsivite" ve "sociability" de yüksek ve düşük skorlu oluşlarına göre dört gruba ayrılmışlar ve "iyi" , "zil" ve "elektrik şoku" takviye olarak kullanılmıştır [ Gupta ve Nagpal'ın burada kullandıkları takviye çeşitlerinin farklı olması, ( yani "iyi" sözel , "elektrik şoku" fiziksel ve "zil" işitsel bir takviyedir) eleştiri konusudur. Y.Bilge] . Sonuçta içedönüklerin "elektrik şoku" altında daha

abuk , dışadönüklerin "zil" ve "iyi" takviyeleriyle daha çabuk öğrendikleri görölmüştür ( Gupta, B.S. & Nagpal, M. , 1978, s.203-206 ).

Yine Nagpal ve Gupta'nın yaptıkları sözel operant şartlama (VOC) deneyinde , denekler her iki boyutta da yüksek veya düşük oluşlarına göre gruplara ayrılmışlardır ( N+ E+, N+ E- , N- E+ ve N- E- grupları). Deneyde ödöl ( doğru tepki için sözel övgü ) ve ceza (hataya elektrik şoku) 'dan biri random olarak verilmiştir. Sonuçların analizi göstermiştir ki, ödöl verildiğinde nörotik dışadönükler diğer gruplardan ; ceza verildiğinde ise nörotik içedönükler diğer gruplardan daha çabuk şartlanmışlardır ( Nagpal, M. & Gupta, B.S.;1979 , s.471-476).

## C ) ARAŞTIRMA PROBLEMLERİ ve HİPOTEZLER

Daha önce de belirttiğimiz gibi Gray ( bkz . s. 2 ve s.38 ) , öğrenme sürecinde şartlanmayı kolaylaştıran temel faktörün, kişilik tipine uygun takviyenin verilmesinin ( yani, dışadönüklere ödöl ve içedönüklere ceza ) olduğunu iddia etmiştir. Gray , kişilik tiplerinin ödöl ve cezaya duyarlı sistemlere sırasıyla BAS ve BIS sahip oluşlarına göre belirlendiklerini söylemiş ve nörotisizm'in (N) her iki tipteki duyarlılığı arttırdığını ileri sürmüştür. Araştırmamızda , nörotisizmi dışarıda tutarak **dışadönük** , **ičedönük** ve **ambivert** 'ler denek olarak kullanılmıştır. Bundaki amacımız , dış bir etken olmadan tiplerin takviyeden nasıl etkilendiğini görmektir. Gray'in ambivertler için bir iddiada bulunmamış olmasına rağmen , daha önce belirttiğimiz Eysenck'in ambivert tanımlamasından yola çıkarak (s. 22 ) , onların her iki takviyeye de eřit derecede duyarlı olacakları çıkarımıyla ambivertler de araştırmaya dahil edilmiştir.

Araştırmamızın birincil amacı, Eysenck'e göre tespit edilen içedönük ( **İ** ) , ambivert ( **A** ) ve dışadönük ( **D** ) kişilik tipleri için bir operant öğrenme durumunda ödöl ( **Ö** ) ve ceza ( **C** ) 'nın etkisini araştırmak ve Gray 'in hipotezini test etmektir. Aynı zamanda ikincil amacımız ise, ilk problemimizin sonuçlarının

*sağlamasını yapmak için ( ve biraz da deneyde elde ettiğimiz verileri bilgiye dönüştürmek için) , öğrenme prosesinde takviye , cinsiyet ve kişilik boyutu değişkenlerinden hangisinin veya hangilerinin etkili olduğunu yahut karşılıklı etkileşim içinde olup olmadığını görmektir .*

Araştırmamızda bağımsız değişkenlerimiz , kişilik tipleri ( içedönük , ambivert ve dışadönük ) ve ödül olarak doğru tepkilere "*çok iyi ,doğru*" ; ceza olarak hatalı tepkilere "*çok kötü , yanlış*" takviyeleridir. Bağımlı değişken ise , "*deneklerin labirenti tam öğrenme kriterine ulaşincaya kadar yaptıkları tekrar sayısı*"dır. (Bu konu "Yöntem" bölümünde daha geniş bir şekilde ele alınacaktır).

Birinci problemimize yönelik hipotezlerimiz ;

1 ) Ceza alan içedönük , ödül alan içedönükten daha çabuk öğrenecektir.

( *I . C . >\* I . Ö* )

2 ) Ödül alan dışadönük, ceza alan dışadönükten daha çabuk öğrenecektir.

( *D . Ö . > D . C .* )

\* ( > işareti çabuk öğrenmeyi ifade etmektedir yoksa geç öğrenenlerin tekrar skoru daha büyüktür ).

3 ) Ödül alan ambivertle ceza alan ambivertin öğrenme hızı arasında anlamlı fark olmayacaktır. (  $A . \ddot{O} . \cong A . C .$  )

Dolayısıyla ;

4 ) Ceza alan içedönük , ceza alan dışadönükten daha çabuk öğrenecektir.  
(  $\dot{I} . C . > D . C .$  )

5 ) Ödül alan dışadönük , ödül alan içedönükten daha çabuk öğrenecektir.  
(  $D . \ddot{O} > D . C .$  )

6 ) Ödül alan ambivert , ödül alan dışadönükten daha geç, ödül alan içedönükten daha çabuk öğrenecektir. (  $D . \ddot{O} . > A . \ddot{O} . > \dot{I} . \ddot{O} .$  ) ( Çünkü , ambivertler, ne içedönük ne de dışadönüktürler . Ambivertler her iki tipin ortasındadırlar ve bu nedenle cezadan da ödülünden de eşit derecede etkilenirler.)

7 ) Ceza alan ambivert, ceza alan içedönükten daha geç, ceza alan dışadönükten daha çabuk öğrenecektir. (  $\dot{I} . C . > A . C . > D . C .$  )

Yukarıda belirtilen hipotezlerin sonuçları desteklenirse ikincil problemimizin hipotezleri de anlamlı olacaktır. İkincil problemimizin hipotezleri şunlardır;

8 ) Kişilik boyutu ve takviye değişkenleri dışarıda tutulduğunda, kız ve erkekler arasında öğrenme hızı açısından anlamlı bir fark olmayacaktır. (  $K \cong E$  )

9 ) Kişilik boyutu ve cinsiyet değişkenleri dışarıda tutulduğunda, ödül ve cezanın öğrenme hızına etkileri arasında anlamlı bir fark olmayacaktır. (  $\ddot{O} \cong C$  )

10 ) Takviye ve cinsiyet değişkenleri dışarıda tutulduğunda, içedönüklerin, ambivertlerin ve dışadönüklerin öğrenme hızları arasında anlamlı bir fark olmayacaktır. (  $\dot{I} \cong A \cong D$  )

Bu hipotezlerimiz desteklenirse ,( yani öğrenme hızını etkilleyen tek başına kişilik boyutu , takviye veya cinsiyet değilse ) öğrenme hızını etkileyen bu değişkenlerin karşılıklı etkileşimde bulunmasıdır. Bu durumda karşımıza aşağıdaki problemler çıkmaktadır. Bu problemler yeterli literatür taramamız olmadığı için fakat tezimizin konusuyla dolaylı olarak ilgili olduğundan sadece problem seviyesinde ele alınacak ve istatistiki analizler buna göre yapılacaktır.

**Bu problemler :**

**Öğrenmenin çabuklaşmasında ,**

- 1 ) Kişilik ve cinsiyet karşılıklı etkileşim halinde midir ?**
- 2 ) Takviye ve cinsiyet karşılıklı etkileşim halinde midir ?**

## BÖLÜM II

### YÖNTEM

#### A . DENEKLER

Araştırmamız için , mevcudu 720 kişi olan bir üniversiteye hazırlık dersanesinde 483 öğrenciye "*Eysenck Kişilik Envanteri* " ( EPQ ) uygulanmış ve bu uygulamalar sonrasında 16 - 19 yaş arası nörotik olmayan içedönük , ambivert ve dışadönük 60 kız ve 60 erkek öğrenci seçilerek 120 kişilik ( +15 yedek ) bir denek grubu oluşturulmuştur. Denekler kişilik tipi , takviye ve cinsiyete göre Tablo - I'deki gibi ayrılmıştır. Kişilik tiplerine göre (içedönük , ambivert veya dışadönük şeklinde) belirlenen denekler , kendi içlerinde random olarak seçilmiş ve bu deneklere ödül veya ceza uygulanmıştır.

TABLO I - DENEKLERİN KİŞİLİK TİPİ , TAKVİYE VE CİNSİYETE GÖRE DAĞILIMLARI

	Ö D Ü L		C E Z A		
	KIZ	ERKEK	KIZ	ERKEK	Σ
İ	10	10	10	10	40
A	10	10	10	10	40
D	10	10	10	10	40
Σ	30	30	30	30	120

Denekler,EPQ yaş normlarına göre kişilik tiplerine ayrılmışlardır.

Kullandığımız normlar kız ve erkek denekler için Tablo - II 'deki gibidir:

**TABLO II - DENEKLERİ KİŞİLİK TİPLERİNE AYIRMAK İÇİN**

**KULLANILAN NORMLAR (Eysenck , H.J. 1975 , s.18)**

TİP	KIZ	TİP	ERKEK
İ	9 ve altı	İ	10 ve altı
A	10 - 17 arası	A	11 - 17 arası
D	18 ve üstü	D	18 ve üstü
$\bar{N}$	13 ve altı	$\bar{N}$	11 ve altı

## **B ) MATERYAL**

Yukarıda da belirttiğimiz gibi , deneklerin kişilik tiplerini belirlemede

Eysenck Kişilik Envanteri ( EPQ ) , ( bkz. EK - 1 ) , öğrenme materyali olarak ise " Kabartma - Parmak Labirenti " kullanılmıştır ( labirentin kopyası için bkz. EK - 2 ) .

### **1 ) Eysenck Kişilik Testi ( Eysenck Personality Questionnaire - EPQ):**

Bu test daha önce oluşturulan birçok testin geliştirilmiş halidir . Bu testlerin son örneği olan EPI 'dan farkı psikotizm ( P ) ölçeğinin eklenmiş

olmasıdır ( Eysenck , H.J. , 1975, s. 5 ). Bu test , dört ayrı ölçeğe ait 90 asıl ve 11 yedek itemden oluşmuştur. Bu maddelerden 23 tanesi N , 21 tanesi E , 25 tanesi P ve 21 tanesi L ( yalan ) ölçeklerine aittir. Bu test , bir kağıt kalem testidir ve grup halinde uygulanabilir . 16 yaş ve üstüne uygulanan bu testte zaman sınırlaması yoktur ( Öner , N., 1996 , s. 382 ) .

**2 ) Kabartma - Parmak Labirenti :** Planı Foster ve Tinker tarafından geliştirilen (Munn , N.L. 1954 , s. 184 ) ve İ.Ü. Edebiyat Fakültesi Psikoloji laboratuvarında inşa edilen labirentte hedefe varıncaya kadar 10 tercih noktası bulunmaktadır, yani deneklerin yanlış ve doğru yola sapma ihtimalleri eşit olup 10 çıkmaz yol 10 tane de hedefe giden yol bulunmaktadır . Dolayısıyla deneklere verilen ödül ve ceza sayısı da eşit olacaktır. Labirentin boyutları dış çerçevesi itibariyle 22 x 30 cm 'dir. Labirentteki yolların genişliği ise 0,5 cm olup derinliği de 0,5 cm'dir.

Deneyde ayrıca , deneklerin sadece işaret parmaklarının serbest kalabileceği bir lastik eldiven ve labirenti görmelerini engellemek için bir göz bandı kullanılmıştır.

## C) UYGULAMA

Araştırmamızın birinci aşamasında , hedeflediğimiz 135 denek sayısına (40 içedönük , 40 ambivert ve 40 dışadönük ile her gruptan beşer tane yedek denek) ulaşıncaya kadar 483 kişiye yaklaşık 25'er kişilik gruplar halinde EPQ uygulanmıştır. Bu denek sayısına ulaşıldıktan sonra denekler aldıkları EPQ puanlarına göre Tablo- I 'de görülen her bir hücreye random olarak yerleştirilmiştir. Dolayısıyla , hangi deneğe takviye ( ödül ve ceza ) olarak ne uygulanacağı da random olarak belirlenmiştir.

Araştırmamızda sözel ödül olarak , " *çok iyi , doğru* " ; sözel ceza olarak ise " *çok kötü , yanlış* " cümlesi kullanılmıştır. Bu takviyelerden birincisi , doğru tepki durumunda ödül , ikincisi ise yanlış tepki durumunda ceza olarak uygulanmıştır.

Labirentte, hedefe götüren yola sapma ve yanlış yoldan geri dönme *doğru tepki* ; hedefe götürmeyen yola sapma ve doğru yoldan geri dönme ise *yanlış tepki* olarak değerlendirilmiştir.

Deney , deneklerin öğrenci oldukları dersanenin rehberlik odasında yapılmıştır. Deney sırasında odada denek ve deneyci kişi dışında kimse bulunmamış, gereken sessiz ortam oluşturulmuştur. Deneye başlamadan önce deneye , sonuçların psikoloji ile ilgili bilimsel bir araştırma için kullanılacağı söylenmiştir.

Deneyin başlangıcında tüm deneklere aşağıdaki talimat verilmiştir:

*" Biraz sonra yapacağımız deneyde bir labirent kullanacağız. Bu labirentte bir başlangıç noktası , bir hedef noktası ve bu iki noktanın arasında hedefe götüren doğru yollar ve hedefe ulaşmanızı engelleyen yanlış yollar var. Sizin yapmanız gereken yolların dışına çıkmadan hedefe ulaşmaya kadar yolları işaret parmağınızla takip etmenizdir. Deney sırasında gözleriniz bağlı olacak ve diğer parmaklarınızı kullanmamanız için bir eldiven giyeceksiniz. Deneyimiz hatasız olarak hedefe üst üste iki kez ulaşmaya kadar ara vermeden devam edecek. Her denemede parmağınızı başlangıç noktasına ben koyacağım Lütfen , deney başladıktan sonra soru sormayın ve olabildiğince çabuk olmaya çalışın. "*

Zaman kriterimiz olmadığı için talimatta süre tutulacağından ve deneklerin önceden bir beklentiye girmemeleri için ödül veya ceza verileceğinden bahsedilmemiştir.

Deneyde " *öğrenme kriteri* " nin " hedefe iki defa üst üste hatasız ulaşma" olarak belirlenmesinin sebebi , tesadüfen hatasız ulaşmanın sonuçları etkilemesini engellemektir. Denek hedefe bir kez hatasız ulaştıktan sonra bunu ikinci kez tekrarlayamamışsa , hatasız ulaştığı deneme " tekrar sayısı" olarak kabul edilmiştir.

Talimat verildikten sonra , deneğe lastik bir eldiven giydirilmiş ve gözleri siyah bir gözbandı ile bağlanmıştır. Deney sırasında denek, eğer ceza verilecek bir denekse , yanlış bir tepkide bulunduğu nötr bir sesle " *çok kötü , yanlış*"; eğer ödül verilecek bir denekse , doğru bir tepkide bulunduğu yine nötr bir sesle " *çok iyi ,doğru*" denmiştir.

## D. ANALİZ

Elde ettiğimiz ortalama tekrar sayısı bağımlı değişken olarak kabul edilmiş olup bu verileri analiz etmek için " t testi " kullanılmıştır. Üç değişken arasındaki farkı daha net anlamak için varyans analizine özellikle başvurulmamıştır, çünkü varyans analizi sonucunda değişkenler arasındaki farkın anlamlılığının ortaya çıkmasına rağmen, farkın hangi değişkenler arasında olduğu belli olmamaktadır. Deneklerin üst üste hatasız yaptıkları denemeler tekrar sayısına dahil edilmemiştir.

Aynı zamanda , sürenin bir dış değişken olarak sonuçlara etkisinin kontrol edilmesi gerektiği düşünülerek , süre ile ilgili veriler " korelasyon " ve " t testi"ne tabi tutulmuştur.

Hipotezlerimizin analizi için aşağıdaki karşılaştırmalar ( t testleri ) yapılmıştır. Kısaltmaların anlamı aşağıdaki gibidir:

**Ş : Şahsiyet ( Kişilik )      İ : İçedönük      A : Ambivert      D : Dışadönük**  
**T : Takviye      C : Ceza      Ö : Ödül**  
**Cn : Cinsiyet      K : Kız      E : Erkek**  
**- : Yok      + : Var**

**TABLO III- ARAŞTIRMAMIZIN PROBLEM VE HİPOTEZLERİ İLE  
BUNLAR İÇİN YAPILAN KARŞILAŞTIRMALAR**

<b>NO</b>	<b>HİPOTEZ</b>	<b>KARŞILAŞTIRMA ( t testleri )</b>
1	$\dot{I}.C. > \dot{I}.Ö.$	$\dot{I}.C. - \dot{I}.Ö.$
2	$D.Ö. > D.C.$	$D.Ö. - D.C.$
3	$A.Ö. \cong A.C.$	$A.Ö. - A.C.$
4	$\dot{I}.C. > D.C.$	$\dot{I}.C. - D.C.$
5	$D.Ö. > \dot{I}.Ö.$	$D.Ö. - \dot{I}.Ö.$
6	$D.Ö. > A.Ö. > \dot{I}.C.$	$D.Ö. - A.Ö. ; D.Ö. - \dot{I}.Ö. ; \dot{I}.Ö. - A.Ö.$
7	$\dot{I}.C. > A.C. > D.C.$	$\dot{I}.C. - D.C. ; \dot{I}.C. - A.C. ; D.C. - A.C.$
8	$K \cong E$	$K. - E.$
9	$Ö \cong C$	$Ö. - C.$
10	$\dot{I} \cong A \cong C$	$\dot{I}. - A. ; \dot{I}. - D. ; D. - A.$
<b>NO</b>	<b>PROBLEM</b>	<b>KARŞILAŞTIRMA ( t testleri )</b>
1	$\dot{S}^+ T^- C^+$	$\dot{I}.K.-\dot{I}.E. ; A.K.-A.E. ; D.K.-D.E. ; \dot{I}.K.-D.K. ; \dot{I}.K.-A.K. ; D.K.-A.K. ; \dot{I}.E.-D.E. ; \dot{I}.E.-A.E. ; D.E.-A.E.$
2	$\dot{S}^- T^+ C^+$	$K.C.-K.Ö. ; E.C.-E.Ö. ; K.C.-E.C. ; K.Ö.-E.Ö.$

### III . BÖLÜM

#### SONUÇLAR

Bu bölümde tekrar ve zaman değişkenleri le ilgili yaptığımız istatistiki analizlerin sonuçlarından bahsedilecektir. Araştırmamızın ana konusu , deneklerin tekrar sayılarıyla ilgili olmasına rağmen , zaman değişkenin sonuçlarımızı etkileyip etkilemediğini görmek için deneklerin deney sırasında harcadıkları zaman için de ilgili istatistiki analizler (korelasyon ve "t testi" ) yapılmıştır. ( Tekrar sayılarıyla ilgili veriler için bkz. EK-3 Tablo - I , EK-4 Tablo - II , EK-5 Tablo - III ; zamanla ilgili veriler için bkz. EK-6 Tablo - IV , EK- 7 Tablo - V , EK-8 Tablo - VI ; tekrar ve zaman verilerinin özeti için bkz. EK- 9 Tablo - VII ) .

#### A . Ortalama Tekrar Sayısıyla İlgili Sonuçlar

Aşağıda araştırmamızın sonucunda elde ettiğimiz veriler ve sayfa 43-46'da ifade ettiğimiz hipotezlerle bu verilere uygulanan " t testi " sonuçları görülmektedir:

**Hipotez 1 : Ceza alan içedönük, ödül alan içedönükten daha çabuk öğrenecektir. ( $I. C. > I. Ö.$ )**

Bu hipotezi test etmek için , ceza alan içedönüklerle ( ort . = 9,05 ) ödül alan içedönüklerin ortalama tekrar sayıları ( ort . = 15,65 ) , ( bkz. Tablo - IV ) karşılaştırılmıştır. Yapılan " t testi " sonucunda ,  $t = 3,91$  ve  $df = 38$   $p < ,001$  anlamlı bulunmuştur . Bu sonuç , hipotezimizin desteklendiğini göstermektedir , yani içedönük tiplerde ceza öğrenme hızını ödülde anlamlı bir seviyede daha fazla etkilemektedir.

**TABLO IV- İÇEDÖNÜKLERİN TAKVİYE VE CİNSİYETE GÖRE ORTALAMA TEKRAR SAYILARI**

İ Ç E D Ö N Ü K				
	Ö D Ü L		C E Z A	
	KIZ	ERKEK	KIZ	ERKEK
N	10	10	10	10
$\bar{X}$ tekrar	17,2	14,1	8,1	10
$\sigma$ tekrar	7,19	3,33	2,66	2,53
	Ö D Ü L		C E Z A	
N	20		20	
$\bar{X}$ tekrar	15,65		9,05	
$\sigma$ tekrar	5,82		2,77	

**Hipotez 2 : Ödül alan dışadönük , ceza alan dışadönükten daha çabuk öğrenecektir. ( D . Ö . > D . C . )**

Bu hipotezimizin testi için ödül alan dışadönüklerin ortalama tekrar sayısı ( ort . = 7,6 ) , ( bkz. Tablo - V ) ceza alan dışadönüklerin ortalama tekrar sayısı ( ort . = 13,6 ) , (bkz. Tablo - V ) arasında yapılan istatistiki analiz sonucunda ,  $t = 6,25$  ve  $df = 38$   $p < ,001$  anlamlı bulunmuştur. Bu istatistiki sonuç hipotezimizin desteklendiğini göstermiştir , yani dışadönüklerde ödül öğrenme hızını cezadan anlamlı bir şekilde daha fazla etkilemektedir.

**TABLO V - DIŞADÖNÜKLERİN TAKVİYE VE CİNSİYETE GÖRE ORTALAMA TEKRAR SAYILARI**

	D İ Ş A D Ö N Ü K		C E Z A	
	Ö	D Ü L	C E	Z A
	KIZ	ERKEK	KIZ	ERKEK
N	10	10	10	10
$\bar{X}$ tekrar	7	8,2	14,2	13
$\sigma$ tekrar	1,34	3,28	2,48	4,24
	Ö D Ü L		C E Z A	
N	20		20	
$\bar{X}$ tekrar	7,6		13,6	
$\sigma$ tekrar	2,58		3,53	

**Hipotez 3 . Ödül alan ambivertle ceza alan ambivertin öğrenme hızı arasında anlamlı bir fark olmayacaktır ( A . Ö .  $\cong$  A . C . ) .**

Ödül alan ambivertlerin ortalama tekrar sayısı ( ort . = 9,65 ) , ( bkz. Tablo - VI ) , ceza alan ambivertlerin ortalama tekrar sayısının ( ort = 11,15 ) , (bkz . Tablo - VI ) analizi sonucunda , **t = 1,36** ve **df = 38** **p > ,1** anlamsız bulunmuştur. Yani ödülün ve cezanın ambivertler üzerindeki etkileri arasında anlamlı bir fark yoktur, sonuç hipotezimizi desteklemiştir.

**TABLO VI - AMBİVERTLERİN TAKVİYE VE CİNSİYETE GÖRE ORTALAMA TEKRAR SAYILARI**

	A M B İ V E R T		C E Z A	
	Ö D Ü L		C E Z A	
	KIZ	ERKEK	KIZ	ERKEK
<b>N</b>	10	10	10	10
$\bar{X}$ tekrar	9,4	9,9	11,4	10,9
$\sigma$ tekrar	3,17	3,9	3,66	3,54
	Ö D Ü L		C E Z A	
<b>N</b>	2 0		2 0	
$\bar{X}$ tekrar	9, 6 5		1 1, 1 5	
$\sigma$ tekrar	3, 4 7		3, 5 1	

**Hipotez 4 . Ceza alan içedönük , ceza alan dışadönükten daha çabuk öğrenecektir ( İ . C . > D . C . ) .**

Ceza alan içedönüklerin ortalama tekrar sayısı ( ort . = 9,05 ) , (bkz. Tablo - IV ) ceza alan dışadönüklerin ortalama tekrar sayısının ( ort . = 13,6 ) , ( bkz. Tablo - V ) karşılaştırması sonucunda  $t = 4 ,25$  ve  $df = 38$   $p < ,001$  anlamlı bulunmuştur. Bu sonuç hipotezimizi desteklemektedir , yani ceza öğrenme hızı açısından içedönükleri dışadönüklerden daha fazla etkilemektedir.

**Hipotez 5 . Ödül alan dışadönük , ödül alan içedönükten daha çabuk öğrenecektir ( D . Ö . > İ . Ö . ) .**

Ödül aldıklarında , dışadönüklerin ( ort . = 7,6 ) , ( bkz. Tablo - V ) ve içedönüklerin ( ort . = 15,65 ) elde ettikleri ortalama tekrar sayıları ( bkz. Tablo - IV ) karşılaştırıldığında ,  $t=3,74$  ve  $df = 38$   $p < ,001$  anlamlı sonucuna ulaşılmıştır. Hipotez desteklenmiş ve ödülün dışadönüklerin öğrenme hızını içedönüklerinkinden daha fazla etkilediği görülmüştür.

**Hipotez 6 . Ödül alan ambivert , ödül alan dışadönükten daha geç , ödül alan içedönükten daha çabuk öğrenecektir ( D . Ö . > A . Ö . > İ . Ö . ) .**

Bu hipotezin testi için yukarıda belirttiğimiz ( bkz. s. 53 ) nedenden ötürü , deney gruplarının ortalama tekrar sayıları ( bkz. Tablo - IV ; V ; VI ) " t testi " ile tek tek karşılaştırılmışlardır. Bu istatistiki analizde aşağıdaki karşılaştırmalar yapılmış ve şu sonuçlara ulaşılmıştır ;

D.Ö. (ort . = 7,6 ) - A.Ö. ( ort : = 9,65 ) ;  $t = 1,9$   $df = 38$   $p = ,05$   
anlamlı,

D.Ö. ( ort . = 7,6 ) - İ.Ö. ( ort. = 15,65 ) ;  $t = 3,74$   $df = 38$   $p < ,001$   
anlamlı,

A.Ö.( ort . = 9,65 ) - İ.Ö. ( ort . = 15,65 ) ;  $t = 3.75$   $df = 38$   $p < ,001$   
anlamlı .

Ulaştığımız bu sonuçlar , hipotezimizin desteklendiğini göstermiştir. Yani , takviye olarak ödülün verildiği bir durumda dışadönükler ambivertlerden , onlar da içedönüklerden daha çabuk öğrenmektedirler.

*Hipotez 7 . Ceza alan ambivert , ceza alan içedönükten daha geç , ceza alan dışadönükten daha çabuk öğrenecektir.( İ . C . > A . C . > D . C . )*

Aşağıdaki bu hipotezin testi için yapılan karşılaştırmalar ve elde edilen sonuçlar görülmektedir ;

İ.C. ( ort . = 9,05 ) - D.C. ( ort . = 13,6 ) ;  $t = 4,25$   $df = 38$   $p < ,001$  anlamlı ,

İ.C. ( ort . = 9,05 ) - A.C. ( ort . = 11,15 ) ;  $t = 2,04$   $df = 38$   $p = ,05$  anlamlı ,

D.C. ( ort . = 13,6 ) - A.C. ( ort . = 11,15 ) ;  $t = 2,17$   $df = 38$   $,05 > p > ,02$  anlamlı .

Sonuçlardan da anlaşılacağı gibi , hipotezimiz desteklenmiştir. Yani , takviye olarak cezanın kullanıldığı bir durumda içedönükler ambivertlerden , onlar da dışadönüklerden daha çabuk öğrenmektedirler.

Yukarıdaki yedi hipotezin sonuçları birleştirildiğinde aşağıdaki karşılıklı etkileşim ( interaction ) diagramı ortaya çıkmaktadır ( bkz . Diagram 1 ). Diagramdan da anlaşılacağı gibi , dışadönüklük derecesinin artışıyla ödül ve dışadönüklük derecesinin düşüşüyle ceza arasında karşılıklı bir etkileşim söz konusudur. Yani , dışadönüklüğün derecesi arttıkça ödülün etkisi , dışadönüklüğün derecesi düştükçe cezanın etkisi artmaktadır.

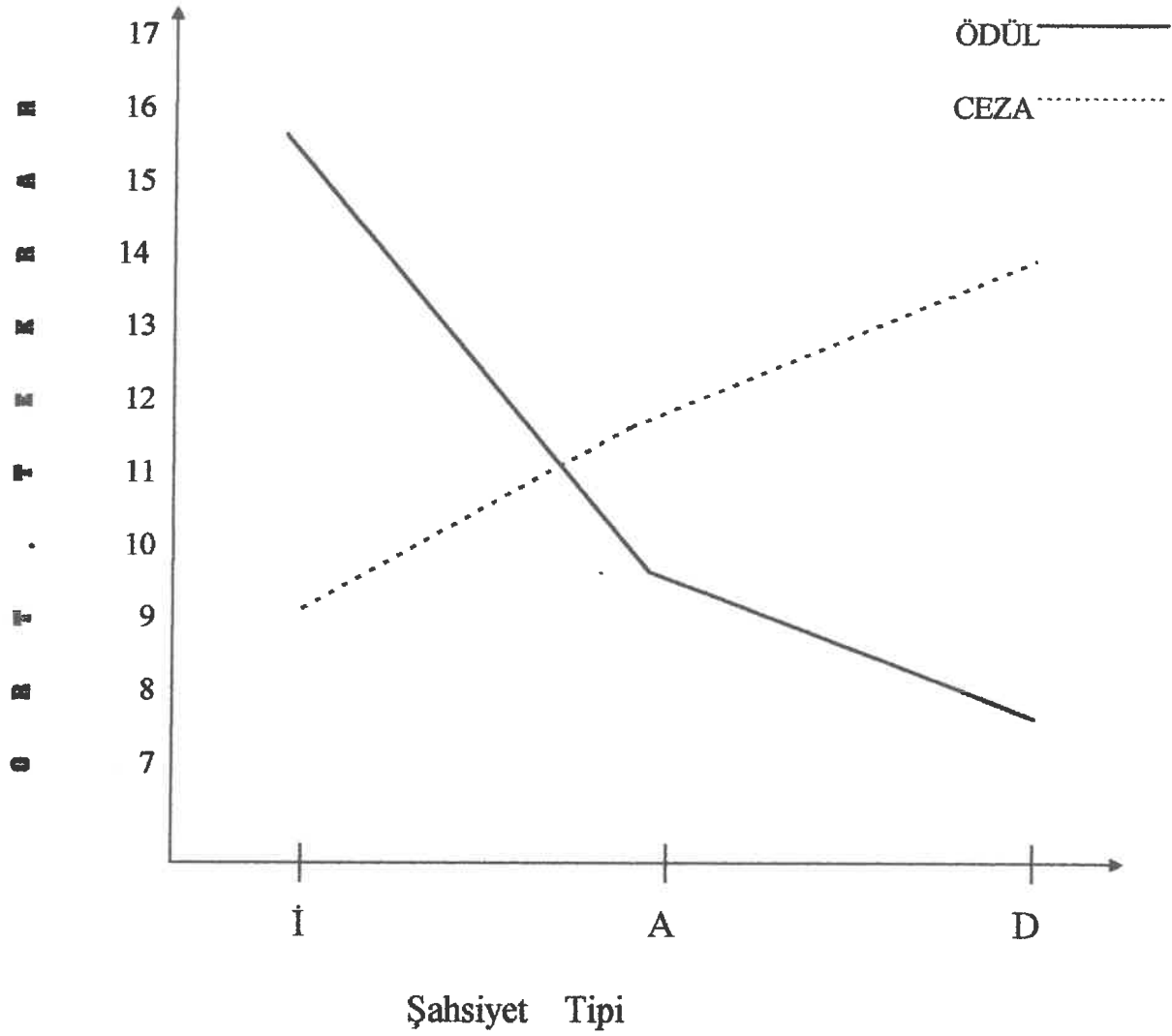


Diagram 1 - Şahsiyet tipi ve takviye değişkenlerinin karşılıklı etkileşim diagramı

*Hipotez 8 . Şahsiyet ve takviye değişkenleri dışarıda tutulduğunda , kız ve erkekler arasında öğrenme hızı açısından anlamlı bir fark olmayacaktır (K.  $\cong$  E. ).*

Bu hipotezin testi için kızların ( ort . = 11,2 ) ve erkeklerin ( ort . = 11,05 ) ortalama tekrar sayıları (bkz. Tablo - VII ) karşılaştırılmış sonuçta  $t = 0,17$  ve  $df = 38$   $p > ,1$  anlamsız bulunarak hipotezimiz desteklenmiştir. Yani ,cinsiyet tek başına öğrenme hızını etkileyen bir değişken değildir.

TABLO VII - ŞAHSİYET VE TAKVİYE DEĞİŞKENLERİNİN DIŞARIDA TUTULDUĞU DURUMDA KIZ VE ERKEKLERİN ORTALAMA TEKRAR SAYILARI

	KIZ	ERKEK
N	60	60
$\bar{X}$ tekrar	11,2	11,05
$\sigma$ tekrar	5,21	3,99

*Hipotez 9 . Şahsiyet ve cinsiyet değişkenleri dışarıda tutulduğunda , ödül ve cezanın öğrenme hızına etkileri arasında anlamlı bir fark olmayacaktır (Ö.  $\cong$  C. ) .*

Sadece ödül ( ort . = 10,63 ) ve ceza ( ort . = 11,27 ) göz önünde bulundurulduğu zaman elde edilen ortalama tekrar sayıları ( bkz. Tablo - VIII ) karşılaştırıldığında  $t = 1$  ve  $df = 38$   $p > ,1$  anlamsız bulunmuştur. Bu sonuç hipotezimizin desteklendiğini göstermiştir. Yani , öğrenme hızında ödülün ve cezanın etkileri arasında anlamlı bir fark yoktur. Takviye tek başına öğrenme hızını etkileyen bir değişken değildir.

TABLO VIII - ŞAHSİYET VE CİNSİYET DEĞİŞKENLERİNİN DIŞARIDA TUTULDUĞU DURUMDA DENEKLERİN ÖDÜL VE CEZA TAKVİYELERİ ALTINDA ELDE ETTİKLERİ ORTALAMA TEKRAR SAYILARI

	ÖDÜL	CEZA
N	60	60
$\bar{X}$ tekrar	10,63	11,27
$\sigma$ tekrar	3,82	3,25

*Hipotez 10 . Takviye ve cinsiyet değişkenleri dışarıda tutulduğunda , içedönüklerin , ambivertlerin ve dışadönüklerin öğrenme hızları arasında anlamlı bir fark olmayacaktır (  $I . \cong A . \cong D .$  ).*

Bu hipotezimizin testi için , içedönüklerin ( ort . = 12,35 ) , ambivertlerin (ort . = 10,6 ) ve dışadönüklerin ( ort . = 10,4 ) ortalama tekrar sayıları ( bkz. Tablo - IX ) aşağıdaki gibi tek tek karşılaştırılmış ve şu sonuçlara ulaşılmıştır :

$$İ - D ; t = 1,79 \quad df = 78 \quad p \cong ,1 \text{ anlamsız ,}$$

$$İ - A ; t = 1,59 \quad df = 78 \quad p > ,1 \text{ anlamsız ,}$$

$$A - D ; t = 0,39 \quad df = 78 \quad p \cong ,1 \text{ anlamsız .}$$

Bu sonuçlar , hipotezimizin desteklendiğini ve şahsiyet tipinin öğrenme hızını tek başına etkileyen bir değişken olmadığını göstermiştir.

TABLO IX - TAKVİYE VE CİNSİYET DEĞİŞKENLERİNİN DIŞARIDA TUTULDUĞU DURUMDA ŞAHSİYET TİPLERİNİN ORTALAMA TEKRAR SAYILARI

	<b>İÇEDÖNÜK</b>	<b>AMBİVERT</b>	<b>DIŞADÖNÜK</b>
<b>N</b>	40	40	40
$\bar{X}$ <b>tekrar</b>	12,35	10,6	10,4
$\sigma$ <b>tekrar</b>	6,32	3,05	2,66

Karşılıklı etkileşim açısından karşılaştığımız problemler hakkında yaptığımız analizlerin sonuçları aşağıdaki gibidir ( veriler için bkz. Tablo - X ):

***Problem 1 : Öğrenmenin çabuklaşmasında , şahsiyet ve cinsiyet karşılıklı etkileşim halinde midir ?***

Bu problem için aşağıdaki karşılaştırmalar yapılmış ve şu sonuçlar elde edilmiştir :

İ.K. ( ort . = 12,65 ) - İ.E. ( ort . = 12,05 ) ;  $t = 0,43$   $df = 38$   $p > ,1$   
anlamsız ,

A .K . ( ort . = 10,4 ) - A.E. ( ort . = 10,4 ) ;  $t = 0$   $df = 38$   $p > ,1$   
anlamsız,

D.K. ( ort . = 10,6 ) - D.E. ( ort . = 10,6 ) ;  $t = 0$   $df = 38$   $p > ,1$   
anlamsız.

Her üç grubun karşılaştırılması ;

İ.K. ( ort . = 12,65 ) - D.K. ( ort . = 10,6 ) ;  $t = 1,38$   $df = 38$   $p > ,1$   
anlamsız,

İ.K. ( ort . = 12,65 ) - A.K. ( ort . = 10,4 ) ;  $t = 1,62$   $df = 38$   $p > ,1$   
anlamsız,

D.K. ( ort . = 10,6 ) - A.K. ( ort . = 10,4 ) ;  $t = 0,17$   $df = 38$   $p > ,1$   
anlamsız,

İ.E. ( ort . = 12,05 ) - D.E. ( ort . = 10,6 ) ;  $t = 1,08$   $df = 38$   $p > ,1$   
anlamsız,

İ.E. ( ort . = 12,05 ) - A.E. ( ort . = 10,4 ) ;  $t = 1,29$   $df = 38$   $p > ,1$   
anlamsız,

D.E. ( ort . = 10,6 ) - A.E. ( ort . = 10,4 ) ;  $t = 0,14$   $df = 38$   $p > ,1$   
anlamsız.

TABLO X - TAKVİYENİN DIŞARIDA TUTULDUĞU DURUMDA  
DENEKLERİN ORTALAMA TEKRAR SAYILARI

	İÇE D ÖNÜK		AMBİ VERT		DIŞAD ÖNÜK	
	KIZ	ERKEK	KIZ	ERKEK	KIZ	ERKEK
N	20	20	20	20	20	20
$\bar{X}_{\text{tekrar}}$	12,65	12,05	10,4	10,4	10,6	10,6
$\sigma_{\text{tekrar}}$	5,18	3,61	3,43	4,47	4,13	4,49

Bu sonuçlar aşağıdaki karşılıklı etkileşim ( interaction ) diagramını  
ortaya çıkarmıştır :

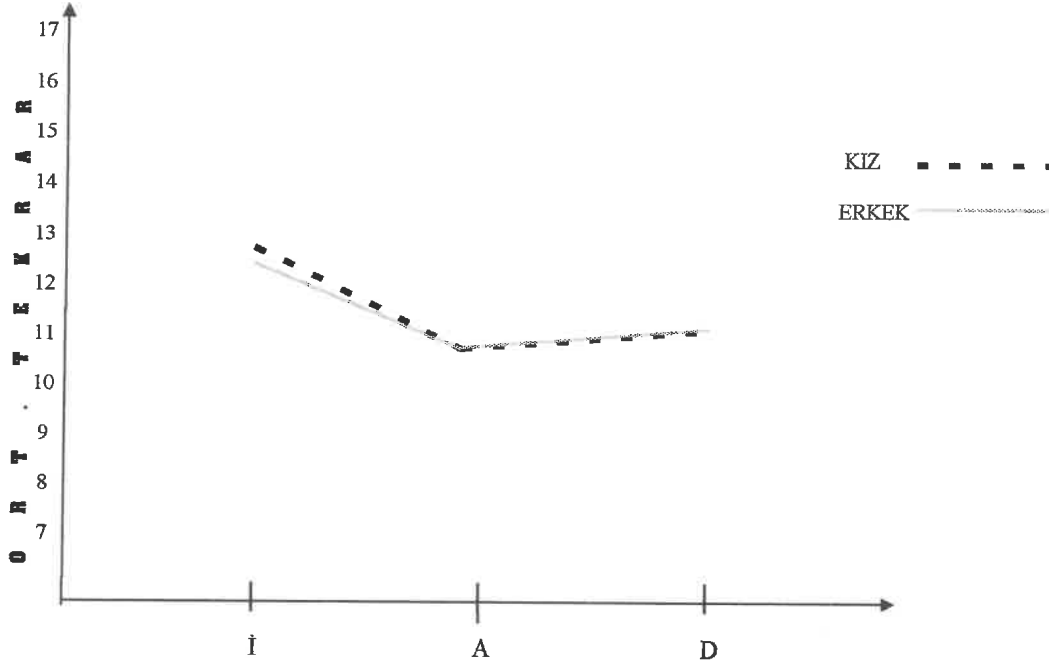


Diagram 2 . Şahsiyet tipleri - cinsiyet etkileşimi diagramı

Diagramdan ve sonuçların tümünün anlamsız çıkmasından da anlaşılacağı gibi şahsiyet tipiyle cinsiyet karşılıklı etkileşim ( interaction ) halinde değildir. Yani , şahsiyet ve cinsiyetin bir arada bulunması öğrenme hızını etkilememektedir.

**Problem 2 . Öğrenmenin çabuklaşmasında , cinsiyet ve takviye karşılıklı etkileşim halinde midir ?**

Bu problem için yapılan karşılaştırmalar ve istatistiki analizlerin sonuçları aşağıdaki gibidir ( veriler için bkz. Tablo- XI) :

K . C . ( ort . = 11,2 )- K . Ö . ( ort . = 11,2 ) ;  $t = 0$   $df = 58$   $p > ,1$   
anlamsız ,

E . C . ( ort . = 11,3 ) - E . Ö . ( ort . = 10,8 ) ;  $t = 0,49$   $df = 58$   $p > ,1$   
anlamsız ,

K . C . ( ort . = 11,2 ) - E . C . ( ort . = 11,3 ) ;  $t = 0,1$   $df = 58$   $p > ,1$   
anlamsız ,

K . Ö . ( ort . = 11,2 ) - E . Ö . ( ort . = 10,8 ) ;  $t = 0,29$   $df = 58$   $p > ,1$   
anlamsız.

**TABLO XI - ŞAHSİYET TİPİ DIŞARIDA TUTULDUĞUNDA DENEKLERİN ORTALAMA TEKRAR SAYILARI**

	Ö D Ü L		C E Z A	
	KIZ	ERKEK	KIZ	ERKEK
N	30	30	30	30
$\bar{X}$ tekrar	11,2	10,8	11,2	11,3
$\sigma$ tekrar	6,3	4,24	3,83	3,7

Yukarıdaki sonuçlardan aşağıdaki diagram elde edilmiştir :

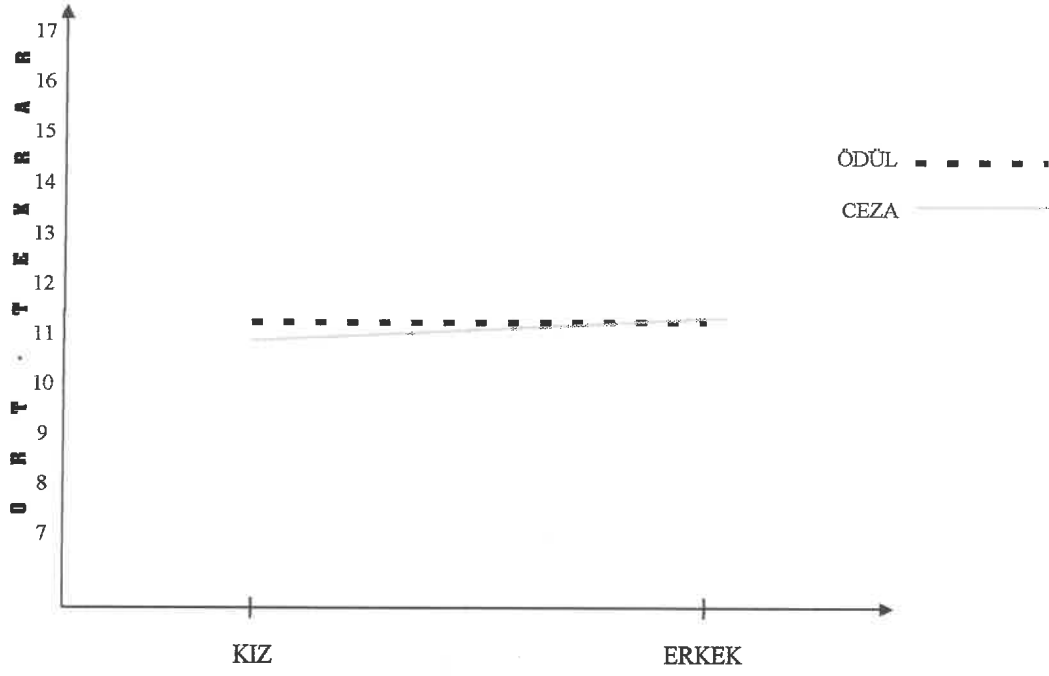


Diagram 3 . Takviye - cinsiyet arasındaki karşılıklı etkileşim (interaction) diagramı

Diagramdan ve sonuçların tümünün anlamsız olmasından da anlaşılacağı gibi , takviye ve cinsiyet karşılıklı etkileşim halinde değildir.

## B . Zamanla İlgili Sonuçlar

Araştırmamızda zamanla ilgili herhangi bir hipotezimiz olmadığı halde yine de deneklerin harcadıkları süre veri olarak ele alınmıştır ( veriler için bakınız Ek - 6 Tablo - IV , Ek -7 Tablo V , Ek - 8 Tablo - VI ). Bunun sebebi , "Analiz" bölümünde de belirttiğimiz gibi , sürenin bir dış değişken olarak sonuçlarımıza etkisinin olup olmadığını görmektir. Sürenin bir dış değişken olarak sonuçlarımızı şöyle etkileyebileceğini düşünülebilir : Bir denek bir tekrar sırasında yavaş davranıp labirenti ezberlemeye çalışarak deneyin sonucunda az tekrarlar veya bir başka denek , çabuk davranıp her tekrarda hata yaparak çok tekrarlar öğrenme kriterine ulaşmış gibi görünebilir.

Zaman değişkeninin sonuçlarımızı etkileyip etkilemediğini anlamak için , iki analiz yöntemine başvurulmuştur ; bunlardan birincisi , her denek grubunda bulunan deneklerin tekrar sayılarıyla harcadıkları zaman arasındaki *mertebeler farkı korelasyonu* ( sonuçlar için bakınız Tablo - XII ) , ikincisi ise her grupta bir tekrar için harcanan ortalama zamanlar ( Ort. Zaman = Grubun Toplam Zamanı / Grubun Toplam Tekrar Sayısı ) arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını anlamak için " *t testi* " dir ( bkz .Tablo - XIII ) . Grup içindeki

korelasyonun pozitif ve anlamlı olması ve gruplar arasındaki süre farkının anlamsız çıkması bize " zaman " değişkeninin sonuçlarımızı etkilemediğini gösterecektir.

### 1 . Korelasyon Sonuçları

Gruplardaki deneklerin tekrar sayılarıyla harcadıkları süre arasındaki korelasyonlar aşağıda Tablo XII 'de gösterilmiştir :

TABLO XII - GRUPLARIN TEKRAR SAYILARIYLA SÜRELERİ ARASINDAKİ KORELASYONLAR VE KORELASYONLARIN ANLAMLILIK SEVİYELERİ

TİP	TAKVİYE	N	r ( Zaman - Tekrar )	Anlamlılık Seviyesi
İçedönük	Ödül	20	0,73	p < ,01
İçedönük	Ceza	20	0,75	p < ,01
Ambivert	Ödül	20	0,86	p < ,01
Ambivert	Ceza	20	0,85	p < ,01
Dışadönük	Ödül	20	0,67	p < ,01
Dışadönük	Ceza	20	0,78	p < ,01

Tablo -XII 'de de görüldüğü gibi , grupların tümünde tekrar sayısı ile süre arasında pozitif anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu sonuç , bize deneklerin birinin hızlı davranırken bir diğerinin yavaş davranmadığını , yani harcanan zaman arttıkça tekrar sayısının da arttığını göstermektedir.

## 2 . “ t testi “ Sonuçları

Grupların her tekrar için harcadıkları ortalama zaman ve yapılan " t testi " sonuçları aşağıdaki gibidir (bkz . Tablo - XIII ):

İ . Ö . ( ort . = 63,4 ) - İ . C . ( ort . = 60,4 ) ;  $t = 0,71$   $df = 38$   $p > .1$   
anlamsız ,

A . Ö . ( ort . = 65,7 ) - A . C . ( ort . = 62,8 ) ;  $t = 0,80$   $df = 38$   $p > .1$   
anlamsız ,

D . Ö . ( ort . = 67,05 ) - D . C . ( ort . = 62,88 ) ;  $t = 0,85$   $df = 38$   
 $p > .1$  anlamsız

TABLO XIII - DENEKLERİN TEK TEKRAR İÇİN KULLANDIKLARI  
ORTALAMA ZAMAN

	İ.Ö.	İ.C.	A.Ö.	A.C.	D.Ö.	D.C.
N	20	20	20	20	20	20
$\bar{X}_{Z (sn)}$	63,4	60,4	65,7	62,8	67,05	62,88
$\sigma_{Z (sn)}$	14,5	12,2	10,7	12,25	19,4	10,4

İstatistiki analizlerin sonucu , her denek grubunun bir tekrar için harcadıkları ortalama süreler arasında anlamlı bir farkın olmadığını göstermektedir.

Korelasyon ve " t testi " sonuçlarına göre , süre bir dış değişken olarak araştırmamızın sonuçlarını anlamlı bir seviyede etkilememiştir. Yani , denekler uzun zaman harcayarak az ve kısa zaman harcayarak çok tekrarda öğrenme kriterine ulaşmamışlar , deney sırasında oyalanmamış ve " olabildiğince " çabuk olmaya çalışmışlardır.

## IV. BÖLÜM

### TARTIŞMA

Daha önce de belirttiğimiz gibi , araştırmamızın amacı Eysenck'e göre tesbit edilen kişilik tipleri için bir operant öğrenme durumunda takviye türünün etkisini araştırmak ve Gray'in hipotezini test etmektir.

Problem ve hipotezlerimizi test etmek için yaptığımız istatistiksel analizler aşağıdaki sonuçları ortaya çıkarmıştır :

- 1) *İçedönükler* , dışadönük ve ambivertlere göre *ceza* ile daha çabuk ,
- 2 ) *Dışadönükler* , içedönük ve ambivertlere göre *ödül* ile daha çabuk ,
- 3 ) *Ambivertler* , *ödül* ile dışadönüklerden daha geç , içedönüklerden daha çabuk ; *ceza* ile içedönüklerden daha geç , dışadönüklerden daha çabuk öğrenmektedirler.

4) Yukarıdaki sonuçlardan da anlaşılacağı gibi öğrenme hızının artması veya azalmasında kişilik tipi ve takviye türü karşılıklı etkileşim halindedir. Yani, *dışadönüklük derecesi arttıkça ödüle , dışadönüklüğün derecesi düştükçe cezaya duyarlılığın derecesi artmaktadır.* Tekrar özetleyecek olursak , içedönükler ceza,

ambivertler hem ödül hem de ceza ve dışadönükler ise ödülle daha çabuk öğrenmektedirler. Bu sonuçlar , test etmeye çalıştığımız Gray'in kişilik tipine uygun nörol sistemler ve bu sistemleri etkileyen takviye türlerinin öğrenmeyi kolaylaştırdığı hipotezini desteklemektedir. Yani , dışadönükler ödüle duyarlı bir sisteme ( BAS ) ve içedönükler cezaya duyarlı bir sisteme ( BIS ) sahip olabilirler ( bu konuya daha sonra tekrar değineceğiz ).

İkincil amacımız ise araştırmamızda test ettiğimiz hipotezin sonuçlarının sağlamasını yapmaktı.Bu sağlamayı yapmak için öğrenme prosesinde takviye , cinsiyet ve kişilik tipi değişkenlerinin hangisinin veya hangilerinin etkili olduğunu yahut bu değişkenlerin karşılıklı etkileşim halinde olup olmadıklarını test etmeye çalıştık. Bu konuda yaptığımız istatistiki analizler bizi aşağıdaki sonuçlara ulaştırmıştır :

**5 )** Kızlarla erkeklerin öğrenme hızları arasında anlamlı bir fark yoktur.

Yani, cinsiyet değişkeni öğrenme hızını tek başına etkilememektedir.

**6 )** Ödül ve cezanın öğrenme hızına etkileri arasında anlamlı bir fark yoktur. Yani takviye öğrenme hızını tek başına etkileyen bir değişken değildir.

7 ) İçedönüklerin , ambivertlerin ve dışadönüklerin öğrenme hızları arasında anlamlı bir fark yoktur. Yani , kişilik tipi öğrenme hızını tek başına etkileyen bir değişken değildir.

Bu sonuç , Eysenck'in içedönüklerin eksitasyon potansiyellerinin yüksek, dışadönüklerinkinin ise düşük olması nedeniyle içedönüklerin dışadönüklerden daha çabuk şartlanabilecekleri hipotezinin muhtemelen desteklenmediğini göstermiştir. Eğer Eysenck'in bu hipotezi doğru olsaydı , elde edeceğimiz sonuç içedönüklerin ambivertlerden , onların da dışadönüklerden daha hızlı öğrendikleri şeklinde olacaktı. Oysa araştırmamızın sonucunda tiplerin öğrenme hızları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Yani , takviye türlerinden bağımsız olarak tek başına tiplerin birbirlerinden daha çabuk veya daha yavaş öğrenmeleri söz konusu değildir.

Öğrenme hızının artması ya da azalmasında test ettiğimiz karşılıklı etkileşim problemlerine uygulanan istatistiki analizler aşağıdaki sonuçları ortaya çıkarmıştır :

8 ) Takviyenin kontrol altında tutulduğu bir durumda kişilik tipi ve cinsiyet değişkenleri arasında karşılıklı etkileşim yoktur. Yani , öğrenme prosesinde kızların ve erkeklerin içedönük , dışadönük veya ambivert olmaları , öğrenme

hızında bir farklılaşmaya yol açmamaktadır.

9 ) Kişilik tipi değişkenin kontrol altında tutulduğu bir durumda takviye ve cinsiyet değişkenlerinin karşılıklı etkileşim halinde olmadıkları görülmüştür. Yani , öğrenme prosesinde kız ve erkeklerin ödül veya ceza almaları , öğrenme hızını etkilememektedir.

Yukarıdaki sonuçların tümü , öğrenme prosesinde kişilik tiplerinin başarısının verilecek uygun takviyeye bağlı olduğunu göstermiştir. Yani , içedönükler ceza , ambivertler hem ödül hem de ceza ve dışadönükler ise ödülle daha çabuk öğrenmektedirler .

Elde ettiğimiz sonuçlardan sonra araştırmamızın bazı sınırlılıklarından bahsetmemiz uygun olacaktır. Çünkü her araştırma gibi bizim araştırmamızın sonuçları da ancak belirli bir genellenebilirlik gücüne sahiptir.

Araştırmamızın ilk sınırlılığı , deneklerimizin 16 - 19 yaş grubu ve orta sosyo-ekonomik seviyeden incidental olarak bulabildiğimiz deneklerden seçilmiş olmasıdır. Sonuçlar ancak bu gruba ve benzer bir popülasyona genellenebilir. İkinci ve en önemli sınırlılık ise , takviye türlerinin yalnız ödül ve yalnız ceza

olarak uygulanmış olmasıdır. Ödül ve cezanın birlikte verildiği ( aynı deneğe yanlış yaparsa ceza , doğru yaparsa ödül ) ve hiçbir takviyenin verilmediği bir deney düzeni oluşturulabilseydi , daha çok grup biribirinin kontrol grubu olarak kullanılabilir ve daha ayrıntılı bilgi elde etme imkanına sahip olabilirdik . Araştırmamızda zaman sınırı yoktu ; böyle bir sınırlamanın olduğu bir durumda Gray'in hipotezi hakkında elde ettiğimiz sonuçlara benzer sonuçlar elde edip edemeyeceğimiz hakkında herhangi birşey söyleme imkanına sahip değiliz. Zaman konusunda herhangi bir kriterimizin olmamasının sonuçlarımızı bir dış değişken olarak etkileyip etkilemediği noktasında yaptığımız istatistiki analizler sonucunda , bu dış değişkenin sonuçlarımızı etkilemediği görülmüştür.

Elde ettiğimiz sonuçlar , Eysenck'in hipotezinin reddedildiğini göstermektedir. Ancak bize göre Eysenck , bu hipotezi ileri sürerken dayandığı Hull'un reaktif inhibisyon ve dürtü azalması teorisindeki takviye açısından önemli noktaları gözden kaçırmıştır. Bunun da ötesinde Eysenck , kişilik teorisinde tasviri aşamadayken yani boyutların vasıflarını açıklarken zaten Gray'in iddiasına ortak olmaktadır.

Eysenck'in yaptığı deneyleri tekrar ele alacak olursak görülecektir ki , dışadönüklerin performanslarının düşük olması deneylerde sadece cezanın söz

konusu olması nedeniyledir. Bu deneyler reaktif inhibisyon teorisi açısından da değerlendirildiğinde dışadönüklerin performanslarının düşük olmasının nedeni , "ödül elde etmek için " yani reaktif inhibisyon dolayısıyla ( yorgunluğun doğurduğu dürtünün azalması için ) verilen görevi yerine getirmemeleridir. Eysenck , takviye türünün etkisini göz önünde bulundurmadığı için sonuçlar içedönüklerin lehine olmuş ve hipotezi destekleniyor görünmüştür. Eysenck desteklendiğini iddia ettiği hipotezinin sonucunda, içedönüklerin eksitasyon potansiyellerinin dışadönüklerinkinden yüksek olduğu ve dışadönüklerin duyum eşiklerinin içedönüklerinkinden daha yüksek olduğu , bu nedenle de dışadönüklerin uyarıcı açığı içinde oldukları çıkarımlarında bulunmuştur.

Reaktif inhibisyon teorisinde iddia edilen şudur : Reaktif inhibisyon organizmayı tepkide bulunmama iten negatif bir dürtüdür. Reaktif inhibisyon bir tepkiyi yapabilmek için gereken çabanın miktarına bağlı olarak gelişir. Dinlenme , ara verme reaktif inhibisyonun "dağılmasına " sebep olur. Bir tepkiyi yaparken harcanan çaba aversiv özelliklere sahiptir. Bu nedenle reaktif inhibisyonun dağılması takviye edici bir güce sahiptir . Çünkü organizmayı aversiv bir durumdan çıkarır. Yani Hull'e göre , tepki yapmama ( R.İ.) bir dürtüdür. Bir uyarıcı , hal veya durum dürtüyü azaltıyorsa takviyedir. Reaktif

inhibisyonun dağılması dürtüyü eksiltmektedir. O halde , reaktif inhibisyonun azalması ( yani , dağılma sonucu azalması ) organizmayı tepkide bulunmamaya takviye eder ( Arık , İ.A. , 1991 , s. 361-362) .

Hull'in reaktif inhibisyon ve dürtü azalması teorisine dikkat edilecek olursa, bu teori hem cezayı hem de ödülü içinde barındıran bir teoridir. Mowrer teorik görüşlerini Hull'in teorisinden faydalanarak oluşturmuştur ( Staats , A. W., 1964 , s. 146 ) . Eysenck'in deneylerinde deneklere sürekli olarak uyaran verilmesi ve onlardan tepki beklenmesi dışadönükler için ceza anlamına gelmektedir. Gray'in hipotezi açısından baktığımızda böyle bir durumda doğal olarak dışadönüklerin performansı içedönüklerinkinden az olacaktır. Aynı zamanda dışadönüklerin performanslarının düşmesi demek olan istenen tepkide bulunmama durumu onlar için ödül anlamına gelmektedir. Yani , dışadönüklerin performanslarının düşmesinin sebebi cezanın olmadığı bir duruma ( ödüle ) geçmeye çalışmalarıdır.

Eysenck'in çıkarımlarının Gray'in hipoteziyle de açıklanabileceğini görülmektedir. Örneğin Eysenck, dışadönüklerin duyum eşiklerinin yüksek olması nedeniyle acıya içedönüklerden daha uzun bir süre katlanabileceklerini söylemektedir. Bize göre, dışadönüklerin acıya katlanma nedeni, cezaya duyarlı

sistemlerinin ( BIS ) zayıf olmasıdır. Veya dışadönüklerin "duyumsal yoksunluğa katlanamama" sebebi, uyarın açlığı değil, ödölsüzlük ya da ceza durumunun olmasıdır. Yani, dışadönükler uyarın değil ödöl ararlar. Yahut daha çok ve şiddetli uyarın seviyesi veya şartlarını tercih deneylerinde dışadönüklerin daha şiddetli - çok uyarın durumlarını seçme nedenleri, her uyarının ödöl getirme ihtimali taşımasıdır, bu durumda içedönüklerin daha düşük şiddetteki uyarın durumlarını seçmeleri ise , uyarınların ceza getirme ihtimalleri nedeniyle. Yani dışadönük BAS'ın amacı olan yaklaşma davranışını ortaya çıkarması nedeniyle daha fazla uyarın seçmektedir. BIS'ın amacı olan cezaya götürün davranışı bastırma nedeniyle ise içedönük daha az uyarın seçmektedir.

Bize göre aslında Eysenck'in tiplerin vasıflarını açıklarken bahsettiği özellikler incelendiğinde dışadönüklerin ödöle, içedönüklerin ise cezaya eğilimli oldukları görülür . Aşağıda tiplerin bazı özellikleri ele alınarak Gray'in hipotezi açısından açıklanmaya çalışılmıştır :

Gray 'in içedönüklerde etkili olduğunu iddia ettiği Davranışsal Ketleme Sistemi 'nin amacı , yukarıda da bahsettiğimiz gibi cezaya götürebilecek davranışları bastırmaktır. Ancak her davranışın cezaya götürüp götürmeyeceği çok fazla net değildir, bu nedenle birçok davranış içedönük tarafından cezaya

götürücü olarak değerlendirilebilir. Böyle bir durumda içedönük bir kişinin sahip olduğu vasıflar Eysenck'in söylediği gibi olacaktır. Yani içedönük bir kişi insan ilişkileri yerine kitap okumayı tercih edecektir, çünkü insan ilişkileri içedönük için kitap okurkenki kadar kontrol altında tutulabilir bir durum değildir. Kontrol altında tutulamayan bir durumda ise ceza gelme ihtimali yüksek olacaktır. İçedönük kişi , kötümserdir , içe kapanıktır , güvenilirdir ( ya da güvenilir olmak zorundadır Y.Bilge ) , sakin hayatı tercih eder , ahlaki değerlere önem verir , gibi vasıflar içedönüğün ceza korkusuyla açıklanabilir.

Gray'in dışadönüklerde etkili olduğunu iddia ettiği Davranışsal Yaklaşma Sisteminin amacı ise, organizmayı hedef biyolojik takviyelere götürebilecek yaklaşma davranışını başlatmaktır. Bu açıdan baktığımızda dışadönükler için her davranışın ödüle götürüp götürmeyeceğinin belli olmaması nedeniyle birçok davranış ödüle götürebilirlik ihtimaline sahiptir. Bu nedenle davranış sayısının artması ödüle yaklaşma ihtimalini de güçlendireceği için dışadönükler daha fazla davranışta bulunurlar . Dolayısıyla dışadönükler iyimserdirler , heyecanı ve riski severler , sosyaldirler , çok arkadaşları vardır , tepkiseldirler.

Nörotisizm boyutunun Gray'e göre , BIS ve BAS'ın ; Eysenck göre ise eksitasyon ve inhibisyonun etkisini arttırdığı iddia edilmiştir. Bu noktada

Eysenck ve Gray benzer bir fikri paylaşmaktadır. Eysenck nörotik içedönüklerin anksiyete , fobi , depresyon ve obsesyon semptomları , nörotik dışadönüklerin ise histeri ve psikopatik semptomlar gösterdiklerini iddia eder. Eysenck nörotik içedönüklerin kolay şartlanabilir olmaları , nörotik dışadönüklerin ise zor şartlanabilir olmaları nedeniyle yukarıda bahsettiğimiz semptomları gösterdiklerini belirtir. Ancak bu iddiaya araştırmamızın sonuçları açısından baktığımızda , semptomların farklı bir şekilde de açıklanabileceğini görebiliriz . Obsesyon , fobi , depresyon gibi rahatsızlıkların temelinde ( hem psikodinamik hem de kognitifçi yaklaşım açısından ) ceza beklentisi vardır. Hastaların sürekli ifade ettikleri şey , "sanki kötü birşeyler olacak" hissidir . Bu , bir ceza beklentisinin ifadesidir . Diğer yandan histeriye bakıldığında bu kişilerin sürekli bir ilgi beklentisi içinde oldukları , suç eğilimli davranış gösterenlerin ise hazcı oldukları görülür. Burada Gray'in de söylediği gibi N boyutu, içedönüklerde cezaya duyarlı sistemin ( BIS ) faaliyetini ve dışadönüklerde ise ödüle duyarlı sistemin ( BAS ) faaliyetini arttırıcı bir işlev görmektedir.

Eğer iddia edildiği gibi içedönükler cezaya dışadönükler ödüle duyarlı iseler ve bu takviyelerle istenilen davranışı öğreniyorlarsa , bu durumun klinik psikolojiye , özellikle davranışçı terapiye , yansımaları söz konusu olabilir . Nörotik dışadönüklerin terapisinde "istenilen davranışı" öğretmek için ödülün ;

nörotik içedönüklerin terapisinde ise şartlı cezanın kullanılması faydalı olabilir .

Gray'in teorisinin eğitime yansması da söz konusu olabilir . Eysenck'in eksitasyon-inhibisyon teorisine örnek olarak verdiği kanıtlardan biri olan , içedönük öğrencinin aynı sürede dışadönük öğrenciden daha fazla şey öğrendiği bir durumda süre ikiye bölündüğünde dışadönüğün de içedönük kadar öğrendiğini bildirdiği vakası ( Eysenck , H.J., 1965 , s. 81-82 ) , bu konuda bizim için önemli bir ipucudur. Bu örnek yine Gray'in hipotezi açısından ele alındığında, sürenin ikiye bölünmesinin bir ödül niteliği taşıması nedeniyle dışadönük öğrencinin içedönük öğrenci kadar performans gösterdiği şeklinde açıklanabilir. Gray'in hipotezinden yola çıkarak , eğitimde kişiliğe göre bir düzenleme yapılmasının bir gereklilik olduğunu düşünebiliriz. Kanaatimizce , böyle bir düzenleme eğitimde verimi arttıracak ve öğrencilerin gerçek potansiyellerinin açığa çıkabilmesine yardımcı olacaktır.

Eysenck'in teorisindeki büyük eksikliklerden biri ise Psicotizm boyutunun nedensel temelleri hakkında bir açıklama yapmamış olmasıdır. Kişilik boyutları bir bütünün anlamlı parçaları olarak ele alındığında bu boyutlardan birinin açıklanmamış olması diğer boyutların açıklamalarını da tehlikeye düşürmektedir. Böyle bir eksiklik , bu boyutun diğer boyutlarla ilişkilerinin ve benzerliklerinin

gözden kaçırılmasına neden olmuş olabilir. Bu noktada daha önce de belirttiğimiz gibi , Gray'in teorisinin Psicotizm boyutunun nedensel temelini açıklanmasında Eysenck'in teorisine bir üstünlüğü vardır ve yukarıda bahsettiğimiz eksiklik söz konusu değildir.

Bu noktaya kadar Eysenck'in teorisini Gray 'in test etmeye çalıştığımız hipotezi açısından ele alarak değerlendirmeye çalıştık . Araştırmamızın sonuçları her ne kadar Gray'in hipoteziyle paralel olsa da bu konuda bazı farklı düşüncelere sahibiz. Ancak bunlar test edilmesi ve tekrar tekrar ele alınması gereken düşünceler ve çıkarımlardır.

Daha önce de bahsedildiği gibi Eysenck'in teorisini dayandırdığı Hull'in reaktif inhibisyon ve dürtü azalması teorisi ödül ve cezayı içeren bir teoridir.Bize göre, daha önce de bahsedildiği gibi , Eysenck kişilik tiplerinin vasıflarını açıklarken aslında dışadönüklerin ödüle eğilimli , içedönüklerin ise cezaya eğilimli vasıflara sahip olduklarını ima etmektedir. Gray ve Eysenck'in teorilerinin deneysel verilerle desteklenmesi , bizi aslında bu iki teorinin tek bir olguyu açıklayan farklı bakış açıları oldukları ve birbirlerini tamamladıkları fikrine götürmektedir.

Daha önce de belirttiğimiz gibi , Gray'in hipotezi içedönükler konusunda neredeyse Eysenck'in teorisinden ayrılmaz . Gray'in ve Eysenck'in teorilerinin ayrıldıkları nokta , dışadönüklerle ilgili dışadönüklerle ilgili açıklamalarıdır. Gray bu noktada , dışadönükler için ödüle eğilimli bir sistemin (BAS) varolduğunu belirtmektedir. Ancak bize göre , dışadönüklerin ödülde etkilenmeleri onların içedönüklerden farklı bir sisteme sahip olduklarını göstermeyebilir.

İnsanlarda doğuştan getirilen bir eksitasyon - inhibisyon faaliyeti vardır. Eksitasyon öğrenmeyi kolaylaştırırken , inhibisyon zorlaştırmaktadır fakat bu noktada Eysenck'in içedönüklerde eksitasyon , dışadönüklerde inhibisyon potansiyelinin yüksek olduğu fikrine katılmıyoruz. Bize göre , insanlar eksitasyon-inhibisyon faaliyeti ile doğarlar fakat bu faaliyet bir tip için eksitasyon lehine , inhibisyon aleyhine veya bir başka tip içinse eksitasyon aleyhine , inhibisyon lehine değildir. Her tip yaklaşık eşit derecede inhibe ve eksite olabilir. Ancak tiplerin eksite veya inhibe oluşlarını belirleyen takviyenin türüdür. Bu açıdan baktığımızda , Gray'in bahsettiği BIS ve BAS 'tan daha farklı bir fikre ulaşmaktayız ; araştırmamızın sonuçlarını da göz önünde bulundurursak içedönüklerin ceza şartları altında eksite olup daha çabuk , ödül şartları altında inhibe olup daha geç , dışadönüklerin ise ödülle eksite olup daha çabuk , cezayla inhibe olup daha geç öğrendikleri düşünülebilir. Bu noktada karşımıza " tiplerin

ödül veya cezayla eksite oluşlarını tayin eden faktör nedir " sorusu çıkmaktadır. Bize göre , bu sorunun cevabı ÇEVRE 'dir. Tekrar edecek olursak , her birey eksitasyon - inhibisyon faaliyetiyle doğar , daha sonra içinde bulunduğu çevresel şartlar (özellikle ebeveynin tutumu ve eğitim ), bu faaliyetlerin hangi takviye türüne duyarlı olacaklarını belirler. Ödüle veya cezaya duyarlılık belirli bir niteliğe ulaştıktan sonra , kişi çevredeki uyaranlara karşı duyarlı olduğu takviyeye göre bir beklentiye girer ve kişilik vasıfları ortaya çıkar. Daha da ötesi, çevrenin etkisiyle belirlenen ödüle veya cezaya duyarlılık "kognitif bir şema"nın gelişmesine ve kişinin çevredeki uyaranları ( algıda seçicilik prensibinin de etkisiyle ) bu şemaya göre algılamasına ( hatta çarpıtarak algılamasına ) neden olabilir. Hatırlanacağı gibi Eysenck , kişilik tiplerinin vasıflarını açıklarken dışadönüklerin en küçük başarılarını bile abarttıklarını , içedönüklerin ise başarılarını küçümsediklerini belirtmektedir. Bu açıklamadan da anlaşılacağı gibi oluşan kognitif şema uyaranları çarpıtarak algılamaya neden olmaktadır. Yukarıda da bahsettiğimiz gibi , algıda seçiciliğin de etkisiyle kişi çevredeki ödül ve ceza takviyelerini duyarlı olduğu takviye türüne göre seçerek algılar . Yani , kişi cezayla eksite olan bir içedönükse daha çok ceza , ödülle eksite olan bir dışadönükse daha çok ödül takviyelerini algılayacaktır. Hatta bu şemanın etkisiyle çevreden bir takviyenin gelmediği bir durumda kişi zihinsel olarak kendisini ödülendirir veya cezalandırır. Bu kognitif şema kişinin nörotik olması

durumda Eysenck'in bahsettiği psikopatolojik tablonun ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Ancak nörotik içedönükler kolay şartlanabildikleri için değil cezayla şartlandıkları için anksiyöz , depresif , fobik veya obsesiftirler ; nörotik dışadönükler ise zor şartlandıkları için değil aşırı ödül açlığı içinde oldukları için histerik veya suça eğilimli kişilerdir. Bu açıdan bakıldığında psikoterapinin amacı , kişileri ambivertleştirmek olmalıdır. Yani hem ödülü hem de cezayı çarpıtmaksızın sağlıklı bir şekilde algılamalarını sağlamak ve beklenti düzeylerini düşürmektir.

Eysenck ve Gray 'in biyolojik yaklaşıma ağırlık vermeleri kognitif süreçlerin etkilerini ihmal etmelerine neden olmuştur.

Daha önce de belirttiğimiz gibi yukarıda bahsettiğimiz görüşlerimiz tekrar tekrar ele alınması ve test edilmesi gereken görüşlerdir. Araştırmamızın sınırlılıklarından bahsederken takviye olarak sadece ödül ve sadece cezanın kullanılmasının yanısıra hem ödül ve cezanın olduğu hem de hiçbir takviyenin olmadığı durumlarda deney düzenine dahil edilmesi gerektiğini belirtmiştik. Böyle bir deney düzeni oluşturabilseydik , test edilmesi gerektiğini söylediğimiz görüşlerimizi kısmen de olsa deneysel bir temele dayanarak incelemiş olacaktık . Takviye olarak ödül ve cezanın bir arada bulunduğu bir deneyin sonuçları ,

kişilik tiplerinin (algıda seçililiğin de etkisiyle ) takviyeleri nasıl algıladıkları ve hiçbir takviyenin olmadığı bir durumun sonuçları ise kognitif şemalar hakkında ileri sürdüğümüz görüşlerin doğruluğu veya yanlışlığı hakkında bilgi verebilirdi.

## V . BÖLÜM

### ÖZET

Bu araştırmada , Eysenck'e göre tesbit edilen kişilik boyutları ile takviye türleri arasında operant bir öğrenme durumunda nasıl bir ilişkinin olduğu incelenmiştir. Amaç , Eysenck'in kişilik boyutlarının nedensel temelleri hakkında geliştirdiği teoriye alternatif olarak sunulan Gray'in hipotezini test etmektir. Gray, öğrenme sürecinde şartlanmayı kolaylaştıran faktörün kişilik boyutuna uygun takviyenin verilmesinin olduğunu iddia etmiştir.

Yapılan araştırmada öğrenme materyali olarak , kabartma-parmak labirenti kullanılmıştır. Takviye olarak , sözel ödöl ve sözel ceza uygulanmıştır. Denekler, kişilik boyutlarına göre , içedönük , ambivert ve dışadönük olarak 16-19 yaş ve orta sosyo-ekonomik seviyeden incidental olarak seçilmiş 120 kişidir. Ödöl ve ceza deneklere random olarak verilmiştir.

Araştırma verilerine " t testi " uygulanmış ve Gray'in hipotezinin desteklendiği görölmüştür. Araştırma sonuçlarına göre, içedönüklerin ceza ,

ambivertlerin hem ödül hem de ceza ve dışadönüklerin ise ödülle daha çabuk öğrendikleri görülmüştür. Yani , *dışadönüklük derecesi arttıkça ödülle, dışadönüklük derecesi azaldıkça cezaya duyarlılığın derecesi artmaktadır.*

Gray'in hipotezi , yapılan bu araştırmayla her ne kadar desteklense de araştırmacı , Eysenck'in ve Gray'in teorisinin tek bir olguyu açıklayan farklı bakış açıları olduğunu ve bu teorilerin birbirlerini tamamladıklarını savunmaktadır. Araştırmacı , içedönüklerin ceza ile , dışadönüklerin ödülle eksite ve içedönüklerin ödülle , dışadönüklerin ise cezayla inhibe olduklarını iddia etmektedir. Araştırmacıya göre , Kişiler eşit derecede eksitastasyon - inhibisyon potansiyeli ile doğarlar . Kişinin hangi takviye türüne göre eksite , hangi takviye türüne göre inhibe olacağını tayin eden temel faktör çevredir.

## KAYNAKLAR

ARIK , İ. A. : Öğrenme Psikolojisine Giriş , Ed. Fak. Basımevi ,İstanbul,1991

CORR , J. P. , PICKERING , A.D. & GRAY, J. A. : Personality and Reinforcement in Associative and Instrumental Learning , Person. individ. Diff. , Vol. 19 , No.1 , pp.47-71 , Elsevier Science Ltd. , Great Britain , 1995

EYSENCK , H.J. : Reminiscence , Drive , and Personality Theory , in Journal of Abnormal and Social Psychology , London , 1956

EYSENCK , H.J. : Fact and Fiction in Psychology , Penguin Books Ltd. , Middlesex , England , 1965

EYSENCK , H.J. : Manuel of the Eysenck Personality Questionnaire , Chigwell Press , England , 1975

EYSENCK , H.J. : Biological Dimensions of Personality , in Handbook of Personality Theory and Research , ed. by L.A. Pervin , Guilford Press , 1990

EYSENCK , H.J. & EYSENCK , M.D. : Mindwatching, Anchor Press , USA,  
1983

EYSENCK , H.J. & WILSON , G. : Check Your Own Personality , Penguin  
Books Ltd. , Middlesex , England , 1975

FRIEDA , F. : Jung Psikolojisinin Ana Hatları , çev. Aslan YALÇINER , Say  
Yayınları , İstanbul , 1983

GUPTA , B.S. : Extraversion and Reinforcement in Verbal Operant  
Conditioning , in British Journal of Psychology , 67 , 1, pp. 47-52 ,  
Great Britain, 1976

GUPTA , B.S. & NAGPAL , M. : İmpulsivitiy / Sociability and Reinforcement  
in Verbal Operant Conditioning , in British Journal of Psychology , 69 ,  
pp.203-206 , Great Britain , 1978

GRAY , J.A. : A Critique of Eysenck's Theory of Personality , in A Model for  
Personality , Ed. by H.J. Eysenck , pp.246-276 , Springer , Berlin , 1981

GRAY , J.A. : Neural Systems , Emotion and Personality, in Neurobiology of Learning , Emotion and Affect , Ed. by John MADDEN , Raven Press , Newyork, 1991

HAMPSON , S.E. : The Construction of Personality , Routledge & Kegan Paul , London , 1985

HANDLEY , G.D. : Personality , Learning and Teaching , Routledge & Kegan Paul , London and Boston , 1973

LIEBERENT , R.M. & SPIEGLER , M.D.,: Personality , Brooks Cole Publishing Company , USA , 1989

Mc KELLAR , P. : Experience and Behaviour , Penguin Books , London , 1968

MUNN, N.L. : İnsan İntibakının Esasları , , çev. Nahit TENDAR ,Maarif Basımevi , İstanbul , 1954

NAGPAL, M. & GUPTA , B.S. : Personality , Reinforcement and Verbal Operant Conditioning , in British Journal of Psychology ,70, 471-476, Great Britain , 1979

ÖKTEM , Ö. : H.J. Eysenck'in Şahsiyet Görüşü Üzerine Çalışma , Basılmamış  
Ders Notları , İstanbul , 1972

ÖNER, N. : Türkiye 'de Kullanılan Psikolojik Testler , Boğaziçi Üniversitesi  
Yayımları , İstanbul, 1996

PAVLOV, I. : Şarhı Refleksler ve Sinir Bozuklukları , Çev. Nezahat ARKUN,  
İstanbul Matbaası , İstanbul , 1963

STAATS , A.W. : Human Learning , Holt,Rinehert and Winston , Inc. USA,  
1964

TOPÇU , S. : Çocuk ve Yetişkinlerde Kişilik Boyutları İle Bu Boyutlarda  
Kültürlerarası Ayrılıklar , Basılmamış Doçentlik Tezi , Ankara , 1982

ZİYA , T. : Introversion - Extraversion, Seminer Cilt : I , s. 231-251, derleyen :  
Ayhan SONGAR, İstanbul , 1978

## **EKLER**

EK - 1.

## EYSENCK KİŞİLİK ENVANTERİ

( EPQ )

Lütfen her soruyu ekteki " Cevap Kağıdı " üzerine yanıtlayınız. Cevapların doğrusu veya yanlışı olmadığı gibi, aldatmaca cevaplar da yoktur.

Cevaplarınızı çabuk işaretleyin ve soruların kesin anlamı üzerinde fazla düşünmeyin.

- |  |      |       |
|--|------|-------|
| 1. Çok değişik meraklarınız var mıdır ?  | EVET | HAYIR |
| 2. Herhangi birşeyi yapmadan önce durup bir kere enine boyuna düşünür müsünüz ?                    | EVET | HAYIR |
| 3. Ruh haliniz sık sık inişler çıkışlar gösterir mi ?  | EVET | HAYIR |
| 4. Başkasını yaptığını bildiğiniz halde , hayatınızda hiçbirşey için övgü kabullendiğiniz oldu mu? | EVET | HAYIR |
| 5. Konuşkan bir insan mısınız?   | EVET | HAYIR |
| 6. Borç içinde olmak sizi endişelendirir mi?   | EVET | HAYIR |
| 7. Nedeni olmadığı halde , kendinizi tam anlamıyla son derece mutsuz hissettiğiniz oldu mu?        | EVET | HAYIR |

8. Kendi payınızdan fazlasını almak için , hiç aç gözlülük ettiğiniz oldu mu?	EVET	HAYIR
9. Geceleri evinizin kapısını , penceresini dikkatli bir şekilde kilitler misiniz?	EVET	HAYIR
10. oldukça canlı bir kimse misiniz?	EVET	HAYIR
11. Bir çocuğu veya hayvanı acı çekerken görmek sizi alt üst eder mi?	EVET	HAYIR
12. Yapmamanız veya söylememeniz gereken şeyler olduğunda sık sık endişe duyar mısınız?	EVET	HAYIR
13. Bir şeyi yapacağınıza söz verdiğiniz zaman , ortam her ne kadar elverişsiz olsa bile, verdiğiniz sözü tutar mısınız?	EVET	HAYIR
14. Paraşütle atlamaktan hoşlanır mısınız?	EVET	HAYIR
15. Canlı bir toplantının havasına genellikle kendinizi kaptırır ve eğlenir misiniz?	EVET	HAYIR
16. Tedirgin bir insan mısınız?	EVET	HAYIR
17. Kendi suçunuz olduğunu bildiğiniz halde , bunu yapmaktan ötürü hiç başka birisini suçladığınız oldu mu?	EVET	HAYIR
18. Yeni kimselerle tanışmaktan hoşlanır mısınız?	EVET	HAYIR
19. Sigorta projelerinin iyi bir fikir olduğuna inanır mısınız?	EVET	HAYIR
20. Hisleriniz kolayca incinir mi?	EVET	HAYIR

21. Bütün alışkanlıklarımız iyi ve arzu edilir cinsten midir?	EVET	HAYIR
22. Sosyal olaylarda arka planda kalma eğiliminde misiniz?	EVET	HAYIR
23. Acaip ve tehlikeli etkileri olabilecek uyuşturucuları kullanabilir miydiniz?	EVET	HAYIR
24. Sık sık " taşığımızı" hisseder misiniz?	EVET	HAYIR
25. (Bir toplu iğne veya düğme ) bile olsa , hiç başkasına ait bir şeyi aldığımız oldu mu?	EVET	HAYIR
26. Çok gezmeyi sever misiniz?	EVET	HAYIR
27. Sevdiğiniz kişileri incitmekten hşlanır mısınız?	EVET	HAYIR
28. Sık sık suçluluk duygusundan rahatsız olur musunuz?	EVET	HAYIR
29. Bazen hiçbir şey bilmediğiniz şeyler hakkında konuşur musunuz?	EVET	HAYIR
30. Okumayı insanlarla konuşmaya tercih eder misiniz?	EVET	HAYIR
31. Size kötülük etmek isteyen düşmanlarınız var mı?	EVET	HAYIR
32. Kendinize sinirli bir kimse der misiniz?	EVET	HAYIR
33. Kaba davrandığımız zaman daima özür diler misiniz?	EVET	HAYIR
34. Çok arkadaşınız var mı ?	EVET	HAYIR
35. Bazen başkalarını gerçekten incitebilecek şakalardan	EVET	HAYIR
36. Endişe eden biri misiniz?	EVET	HAYIR

37. Çocukluğunuzda size söyleneni hiç itiraz etmeden yapar mıydınız?	EVET	HAYIR
38. Kendiniz için kaygısız diyebilir misiniz?	EVET	HAYIR
39. Terbiyeli ve temiz olmak sizin için çok önemli midir?	EVET	HAYIR
40. Dehşet verici şeyler olabilir diye endişe eder misiniz?	EVET	HAYIR
41. Başkasına ait birşeyi hiç kaybettiğiniz ya da kırdığınız oldu mu?	EVET	HAYIR
42. Yeni dostlar edinmek için genellikle ilk adımı siz mi atarsınız?	EVET	HAYIR
43. İnsanlar size dertlerinden bahsettikleri zaman ne hissettiklerini kolayca anlayabilir misiniz?	EVET	HAYIR
44. Kendinize gergin veya sinirleri son derece gerilmiş bir insan diyebilir misiniz?	EVET	HAYIR
45. Etrafta el altında kağıt sepeti bulunmadığı zaman lüzumsuz kağıtları yere atar mısınız?	EVET	HAYIR
46. Başkalarıyla beraber olduğunuz zaman genellikle sessiz misiniz?	EVET	HAYIR
47. Evliliğin modası geçmiş olduğuna ve onsuz olunabileceğine inanır mısınız?	EVET	HAYIR
48. Bazı bazı kendinize acıma hissi duyar mısınız?	EVET	HAYIR

49. Bazen azıcık böbürlenir misiniz?	EVET	HAYIR
50. Sönük bir toplantıya canlılık getirebilir misiniz?	EVET	HAYIR
51. Dikkatli araba kullanan insanlar sizi rahatsız eder mi?	EVET	HAYIR
52. Sağlığınız hakkında endişelenir misiniz?	EVET	HAYIR
53. Herhangi bir kimse hakkında hiç fena ya da yakışsız şeyler söylediğiniz oldu mu?	EVET	HAYIR
54. Arkadaşlarınıza şaka yapmaktan ya da komik hikayeler anlatmaktan hoşlanır mısınız?	EVET	HAYIR
55. Birçok şeyin tadı size aynı gelir mi?	EVET	HAYIR
56. Bazen somurtur musunuz?	EVET	HAYIR
57. Çocukluğunuzda hiç anne ya da babanıza küstahlık ettiğiniz oldu mu?	EVET	HAYIR
58. İnsanlarla kaynaşmaktan hoşlanır mısınız?	EVET	HAYIR
59. İşinizde hatalar olduğunu bilmek sizi endişelendirir mi?	EVET	HAYIR
60. Uykusuzluk çekmekten şikayetçi misiniz?	EVET	HAYIR
61. Yemekten önce daima temiz olmaya dikkat eder misiniz?	EVET	HAYIR
62. İnsanlarla sizinle konuşurken hemen daima hazır cevabınız bulunur mu?	EVET	HAYIR
63. Sözleştiğiniz yerde vaktinden önce bulunmaktan hoşlanır mısınız?	EVET	HAYIR

64. Sık sık kendinizi kayıtsız ve yorgun hisseder misiniz? EVET HAYIR
65. Oyun oynarken hiç hile yaptınız mı? EVET HAYIR
66. Çabuk hareketi gerektiren şeylerden hoşlanır mısınız? EVET HAYIR
67. Anneniz iyi bir kadın mıdır (mıydı) ? EVET HAYIR
68. Sık sık hayatın çok sıkıcı ve donuk olduğu hissine kapılırEVET HAYIR  
mısınız?
69. Hiç kimseden yararlanmaya kalktığınız oldu mu? EVET HAYIR
70. Sık sık zamanınızın elverdiğinden daha çok faaliyetlere EVET HAYIR  
katılır mısınız?
71. Sizi atlatmaya çalışan pek çok insan var mı? EVET HAYIR
72. Görünüştünüz için çok endişelenir misiniz? EVET HAYIR
73. Hoşlanmadığınız insanlara karşı bile daima terbiyeli EVET HAYIR  
ve nazik misiniz?
74. Sizce insanlar geleceklerini güvence altına alabilmek içinEVET HAYIR  
tasarruf ve sigorta ile çok mu zaman harcamaktalar?
75. Ölmüş olmayı hiç istediniz mi? EVET HAYIR
76. Meydana çıkmayacağından kesin emin olsanız vergi EVET HAYIR  
öderken kaçamaklar yapar mıydınız?
77. Bir toplantıyı hareketlendirebilir misiniz? EVET HAYIR
78. İnsanlara karşı kabalık etmemeye çalışır mısınız? EVET HAYIR

79. Utandırıcı bir tecrübenin ardından uzun süre endişelenir misiniz?	EVET	HAYIR
80. Kendi bildiğinizi yapmak için hiç ısrar ettiğiniz oldu mu?	EVET	HAYIR
81. Trene sık sık son dakikada mı yetişirsiniz?	EVET	HAYIR
82. Asabi olmaktan şikayetçi misiniz?	EVET	HAYIR
83. Birinin hislerini rencide etmek için kasıtlı olarak bir söz söylediğiniz oldu mu?	EVET	HAYIR
84. Birbirlerine zararsız şakalar yapan bir toplulukta bulunmaktan nefret eder misiniz?	EVET	HAYIR
85. Sizin kabahatiniz olmadığı halde arkadaşlıklarınız kolayca bozular mı?	EVET	HAYIR
86. Sık sık kendinizi yalnız hisseder misiniz?	EVET	HAYIR
87. Başkalarına verdiğiniz öğüdü her zaman kendiniz yapar mısınız?	EVET	HAYIR
88. Bazen hayvanları tedirgin etmekten hoşlanır mısınız?	EVET	HAYIR
89. Sizde veya yaptığınız işte hata bulunursa kolayca kırılır mısınız?	EVET	HAYIR
90. Hiç tehlikesi olmayan bir hayat size sıkıcı gelir mi?	EVET	HAYIR
91. Bir randevunuza veya işinize çok geç kaldığınız oldu mu?	EVET	HAYIR

92. Etrafta fazla telaş ve heyecan olmasından hoşlanır mısınız?	EVET	HAYIR
93. Başkalarının sizden korkmalarından hoşlanır mısınız?	EVET	HAYIR
94. Bazen etrafınıza enerji saçarken bazen de son derece cansız ve yavaş hareket eder misiniz?	EVET	HAYIR
95. Bazen bugün yapmanız gereken işi ertesi güne bırakır mısınız?	EVET	HAYIR
96. Başkaları sizi çok canlı ve hareketli olarak mı görür?	EVET	HAYIR
97. İnsanlar size çok yalan söyler mi?	EVET	HAYIR
98. Bazı şeylere karşı hassas mısınız?	EVET	HAYIR
99. Yaptığınız hatayı daima kabul edebilir misiniz?	EVET	HAYIR
100. Tuzağa yakalanmış bir hayvan için daima üzüntü duyar mısınız?	EVET	HAYIR
101. Bu soruları cevaplamaktan rahatsız oldunuz mu?	EVET	HAYIR

LÜTFEN BÜTÜN SORULARI CEVAPLANDIRMIŞ OLDUĞUNUZU

KONTROL EDİNİZ.



EK - 3 .

TABLO I - İÇEDÖNÜK DENEKLERİN TEKRAR SAYILARI ve  
ORTALAMALARI

İ Ç E D Ö N Ü K				
	Ö D Ü L		C E Z A	
DENEK	K	E	K	E
1.	11	14	10	7
2.	14	13	8	8
3.	14	12	3	6
4.	16	14	10	9
5.	15	17	10	12
6.	16	11	12	10
7.	13	10	4	11
8.	38	12	8	15
9.	17	22	7	10
10.	18	16	9	12
$\Sigma=$	172	141	81	100
$\bar{X}=$	17.2	14.1	8.1	10
$\sigma =$	7.19	3.33	2.66	2.53
$\Sigma=$	3 4 3		1 8 1	
$\bar{X}=$	1 5 . 6 5		9 . 0 5	
$\sigma =$	5 . 8 2		2 . 7 7	

EK - 4.

TABLO II - DIŞADÖNÜK DENEKLERİN TEKRAR SAYILARI ve ORTALAMALARI

D I Ş A D Ö N Ü K				
	Ö D Ü L		C E Z A	
DENEK	K	E	K	E
1.	7	4	12	9
2.	7	12	13	13
3.	7	6	15	16
4.	5	9	13	21
5.	7	5	16	15
6.	10	3	19	7
7.	8	10	13	12
8.	7	13	10	10
9.	5	10	14	9
10.	7	10	17	18
$\Sigma=$	70	82	142	130
$\bar{X}=$	7	8.2	14.2	13
$\sigma =$	1.34		2.48	4.24
$\Sigma=$	1 5 2		2 7 2	
$\bar{X}=$	7. 6		1 3. 6	
$\sigma =$	2. 5 8		3. 5 3	

EK - 5.

TABLO III - AMBİVERT DENEKLERİN TEKRAR SAYILARI ve ORTALAMALARI

A M B İ V E R T				
DENEK	Ö D Ü L		C E Z A	
	K	E	K	E
1.	11	9	8	6
2.	7	15	4	8
3.	5	6	16	9
4.	6	5	13	10
5.	9	8	12	12
6.	8	5	16	9
7.	8	10	11	13
8.	12	14	12	17
9.	14	14	9	16
10.	13	13	13	9
$\Sigma=$	94	99	114	109
$\bar{X}=$	9.4	9.9	11.4	10.9
$\sigma =$	3.17	3.9	3.66	3.54
$\Sigma=$	1 9 3		2 2 3	
$\bar{X}=$	9. 6 5		1 1. 1 5	
$\sigma =$	3. 4 7		3. 5 1	

EK - 6 .

TABLO IV - İÇEDÖNÜKLERİN TEKRAR ve ZAMAN SKORLARI İLE ORTALAMA BİRİM ZAMANLARI

İ Ç E D Ö N Ü K						
	Ö D Ü L			C E Z A		
DENEK	TEKRAR	ΣZAMAN	OR.ZAM.	TEKRAR	ΣZAMAN	OR.ZAM.
1.	17	833	49	6	326	54.3
2.	14	913	65.2	7	534	76.4
3.	13	1409	108.4	8	680	85
4.	22	1225	55.7	15	1202	80.1
5.	12	657	54.8	12	574	47.8
6.	11	696	63.2	11	727	66.1
7.	12	604	50.3	9	338	37.6
8.	14	857	61.2	12	712	59.3
9.	16	767	47.9	10	468	46.8
10.	10	384	38.4	10	464	46.4
11.	17	1042	61.3	3	203	67.7
12.	15	838	64.5	7	531	75.9
13.	14	1035	68.7	10	435	43.5
14.	16	980	61.3	12	651	54.3
15.	16	1137	71.1	10	608	60.8
16.	14	1080	77.1	8	412	51.5
17.	14	834	59.6	8	374	46.8
18.	38	2360	62.1	10	663	66.3
19.	18	1432	79.6	9	554	61.6
20.	11	749	68.1	4	262	65.5
	$\Sigma_T = 343$	$\Sigma_Z = 19832$	$\bar{X}_Z = 57.8$	$\Sigma_T = 181$	$\Sigma_Z = 10718$	$\bar{X}_Z = 59.2$

EK -7 .

TABLO V - DIŞADÖNÜKLERİN TEKRAR ve ZAMAN SKORLARI İLE ORTALAMA BİRİM ZAMANLARI

D I Ş A D Ö N Ü K						
	Ö D Ü L			C E Z A		
DENEK	TEKRAR	ΣZAMAN	OR.ZAM.	TEKRAR	ΣZAMAN	OR.ZAM.
1.	6	426	71	15	644	43
2.	13	424	32.6	16	873	54.6
3.	12	571	47.6	9	554	65.6
4.	4	502	125.5	12	859	71.6
5.	10	759	75.9	13	782	60.2
6.	5	413	82.6	21	1224	58.3
7.	3	225	75	10	629	62.9
8.	10	780	78	18	943	52.4
9.	10	526	52.6	9	760	84.4
10.	9	743	82.5	7	509	72.7
11.	8	432	54	12	620	51.7
12.	7	480	68.6	14	753	53.7
13.	10	765	76.5	10	799	79.9
14.	7	421	60.1	13	815	62.7
15.	5	207	41.4	15	843	56.2
16.	7	434	62	13	1011	77.8
17.	7	505	72.1	13	784	60.3
18.	7	431	61.5	16	956	59.8
19.	5	326	65.2	19	1245	65.5
20.	7	395	56.4	17	1161	68.3
	$\Sigma_T = 152$	$\Sigma_Z = 9765$	$\bar{X}_Z = 64.2$	$\Sigma_T = 272$	$\Sigma_Z = 16764$	$\bar{X}_Z = 61.6$

EK - 8.

TABLO VI - AMBİVERTLERİN TEKRAR ve ZAMAN SKORLARI İLE ORTALAMA BİRİM ZAMANLARI

A M B İ V E R T						
	Ö D Ü L			C E Z A		
DENEK	TEKRAR	ΣZAMAN	OR.ZAM.	TEKRAR	ΣZAMAN	OR.ZAM.
1.	9	558	62	6	450	75
2.	15	786	52.4	8	490	61.3
3.	6	403	67.2	9	572	63.6
4.	5	295	59	10	556	55.6
5.	8	506	63.3	12	660	55
6.	5	390	78	9	462	51.3
7.	10	931	93.1	13	902	69.4
8.	14	895	63.9	17	1013	59.6
9.	14	801	57.2	16	816	51
10.	13	862	66.3	9	589	65.4
11.	11	568	51.6	8	456	57
12.	7	507	72.4	4	220	55
13.	5	296	59.2	16	811	50.7
14.	6	451	75.2	13	998	96.8
15.	9	662	73.6	12	656	54.7
16.	8	657	82.1	16	762	47.6
17.	8	520	65	11	832	75.6
18.	13	797	61.3	12	703	58.6
19.	14	750	53.6	9	676	75.1
20.	13	874	67.2	13	1013	77.9
	$\Sigma_T = 193$	$\Sigma_Z = 12509$	$\bar{X}_Z = 65.7$	$\Sigma_T = 223$	$\Sigma_Z = 13637$	$\bar{X}_Z = 62.8$

EK - 9.

TABLO VII. ARAŞTIRMANIN TEKRAR ve ZAMAN SONUÇLARI

TİP / TAKVİYE	D.Ö	D.C	A.Ö	A.C	İ.Ö	İ.C
N	20	20	20	20	20	20
$\Sigma$ Tekrar	152	272	193	223	343	181
$\bar{X}_T$	7.6	13.6	9.65	11.15	15.65	9.05
$\sigma_T$	2.58	3.53	3.47	3.51	5.82	2.77
$\Sigma$ Bir.Zam.	1341	1258	1314	1256	1268	1208
$\bar{X}_{BZ}$	67.05	62.88	65.7	62.8	63.4	60.4
$\sigma_{BZ}$	19.4	10.4	10.7	12.25	14.5	12.2

**YUSUF BILGE**

**OPERANT ÖĞRENMEDE KİŞİLİK TİPLERİ VE  
TAKVİYE TÜRLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ**

**İSTANBUL-1998**