

## Bölüm 13

# EYSENCK'İN KİŞİLİK TEORİSİ VE GRAY'İN ALTERNATİF PEKİŞTİREÇ DUYARLILIK TEORİSİ: KARŞILAŞTIRMALI BİR İNCELEME<sup>1</sup>

Yusuf BİLGE<sup>2</sup>  
H. Özlem SERTEL BERK<sup>3</sup>

### Giriş

Bu çalışmanın amacı, 40 yılı aşkın bir geçmişe sahip olmasına ve sayısız araştırmaya konu olmasına rağmen Türk psikoloji literatüründe birkaç araştırma ve atıf dışında hak ettiği yeri alamayan Gray'in Pekistireç Duyarlılık Teorisinin-PDT (*Reinforcement Sensitivity Theory-RST*) tanıtımının yapılması ve bu teorinin Eysenck'in kişilik teorisiyle karşılaştırılmasıdır.

Kişilik psikolojisinde ayırıcı özellikler yaklaşımının önde gelen isimlerinden H.J. Eysenck ve J.A. Gray, beyin işlevlerindeki bireysel farklılıkların kişiliğin ayırıcı özelliklerine neden olduğu varsayımını savunan teorisyenlerdir. Her iki teorisyen de beyin işlevlerini, kişilik ve davranışla ilgili önemli alanları kapsayan basit bir kavramsal sinir sistemi (conceptual nervous system) vasıtasıyla tanımlayabileceğimiz varsayımından yola çıkmıştır (Corr, 2004).

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. Bu deneylerin sonuçlarına ve Hull'un 'reaktif ketlenme teorisi'ne de dayanarak, insanlarda bir uyarılma-ketlenme faaliyetinin söz konusu olduğunu ve kişilik boyutlarının temelinde kalıtımla gelen bu faktörün bulunduğunu iddia etmiştir. Ona göre, ketlenme faaliyetinin yüksek olduğu kişilerde dışadönük, uyarılma faaliyetinin yüksek olduğu kişilerde ise içedönük davranışlar gözlenir. Öğrenme deneylerindeki verilere dayanan Eysenck, aynı zamanda uyarılma faaliyeti nedeniyle içedönüklerin dışadönüklerden daha çabuk şartlanabildiklerini ileri sürmüştür.

Gray, Eysenck'in kişilik modelini kabul etmiş fakat kişilik boyutlarının nedensel temelleri açısından ondan ayrılmıştır. Eysenck'in teorisine kanıt olarak gösterdiği öğrenme deneylerini inceleyen Gray, bu deneylerde sadece pekistireç olarak cezanın söz konusu olduğunu dolayısıyla Eysenck'in öğrenme deneylerinde önemli bir

<sup>1</sup> Bu çalışma Dr. Yusuf BİLGE'nin (2014) doktora tezinin bir bölümünü içermektedir.

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Psikoloji Bölümü, yusuf.bilge@izu.edu.tr

<sup>3</sup> Doç. Dr., İstanbul Üniversitesi Psikoloji Bölümü, osberk@istanbul.edu.tr

dış değişken olan pekiştireç türünün etkisi göz önünde bulundurulmadığı için, “uyarılma–ketlenme dengesi teorisi”nin desteklenir görüldüğünün iddia etmiştir. Ona göre, Mowrer’in “iki faktörlü öğrenme teorisi”ne de dayanarak, öğrenme sürecinde hangi kişilik boyutunun daha iyi performans göstereceğini belirleyen temel faktör, pekiştirecin niteliğidir. Gray’in hipotezindeki temel iddia; öğrenme sürecinde, içedönükler cezaya duyarlı bir sisteme sahip oldukları için cezayla, dışadönükler ise ödülle duyarlı bir sisteme sahip oldukları için ödülle daha çabuk şartlandıklarıdır. Görüldüğü gibi Gray, Eysenck’in aksine dışadönüklerin de kolay şartlanabilme şansına sahip olduklarını iddia etmiştir. Bu iddiadan hareketle Gray kişilik tiplerinin ortaya çıkmasında ödülle ve cezaya duyarlı iki biyolojik temelli sistemin etkili olduğunu ifade ederek kişilik teorisini geliştirmiştir. Bu teori kapsamında kişilik tipleriyle pekiştireç türlerinin ilişkisi konusunda birçok deneysel kanıt sunulmuştur. Bu kanıtlarla ve araştırmalarla birlikte Gray’in biyopsikolojik teorisi başlangıçta Eysenck’in teorisinin bir modifikasyonu iken daha sonra alternatif bir teori haline gelmiştir.

Eysenck ve Gray’in teorileri, varsayımları ve bu varsayımlarla ilgili yapılan araştırma ve deneyler aşağıda ayrıntılı bir şekilde ele alınmıştır.

### **Eysenck’in Kişilik Teorisi**

Uzun ve sürekli bir araştırma ve geliştirme tarihine sahip olan Eysenck’in kişilik modeli, birçok araştırma hipotezi barındıran zengin ve açıklayıcı bir teoridir (Center, 2006). Bu kişilik teorisi, her bir boyutun tanımlanarak kavramlaştırılmış olması anlamında “**tanımlayıcı**” (descriptive); kişiliği iki aşırı uç ya da kutup arasında uzanan sürekli boyutlar (continuum) olarak açıklaması anlamında “**boyutsal**” (dimensional) ve bu boyutların psikolojik ve fizyolojik laboratuvar çalışmalarından elde edilen temellere dayandırılmış olmaları anlamında “**deneysel**” (experimental) özellikleri kendinde toplayan bir teoridir (Topçu,1982). Bu çok yönlü oluş, Eysenck’in kişilik teorisini birçok kişilik teorisine kıyasla bilimsel ilkelere uygunluk açısından üstün kılmaktadır.

Eysenck kişilikle ilgili sürdürdüğü çalışmaları sonucunda 3 Faktörlü Kişilik Modeli’ni [(**P**) *Psychoticism*, (**E**) *Extraversion*, (**N**) *Neuroticism Model-PEN Model*] geliştirmiş ve bu modelde yer alan Psikotizm, Dışadönüklük ve Nörotizm boyutlarının birbirinden bağımsız olduklarını ve popülasyonda normal bir dağılım gösterdiklerini kanıtlamıştır. Elde ettiği verilere faktör analizi uygulayarak kişiliği bahsi geçen üç temel faktörle tanımlayan Eysenck (1990), bir kişilik modelinin tanımlayıcı veya sınıflandırıcı ve nedensel veya biyolojik olmak üzere iki yönlü olması gerektiğini savunmuştur. Eysenck’in kişilik modelinde bu bakış açısına bağlı olarak sadece faktör analizi gibi korelasyonel metotlar değil, aynı zamanda deneysel araştırmalar da önemli bir yer tutmaktadır. Eysenck (1997), biyolojik temelleri ortaya konmadıkça faktör analizi tekniği ile elde edilen kişilik boyutlarının yeterince doyurucu bir niteliğe sahip olamayacağını vurgulamıştır. Kişiliğin nedensel yönleriyle ilgili yapılan araştırmaların sonucunda bu boyutların temelinde kalıtımın önemli bir rolü olduğunu ve her boyuta ait davranışlarla nöro-fizyolojik süreçler arasında bir bağın olduğunu iddia etmiştir (1990). Bu açıdan değerlendirildiğinde Eysenck (1991), kişilik teorisinde kişiliğin daha çok mizaç yönüne odaklanmış ve biyolojik temelli bir yaklaşım ortaya koymuştur.

Eysenck'in teorisinde kişilik, " bireyin çevreye kendine özgü bir tarzda uyumunu tayin eden, karakter, mizaç, zekâ ve beden yapısının dengeli ve kalıcı bir organizasyonunu" olarak tanımlanır. Aynı zamanda Eysenck, kişiliği organizmanın davranış paternlerinin toplamı olarak da tanımlamıştır ( Handley, 1973, s.69 ).

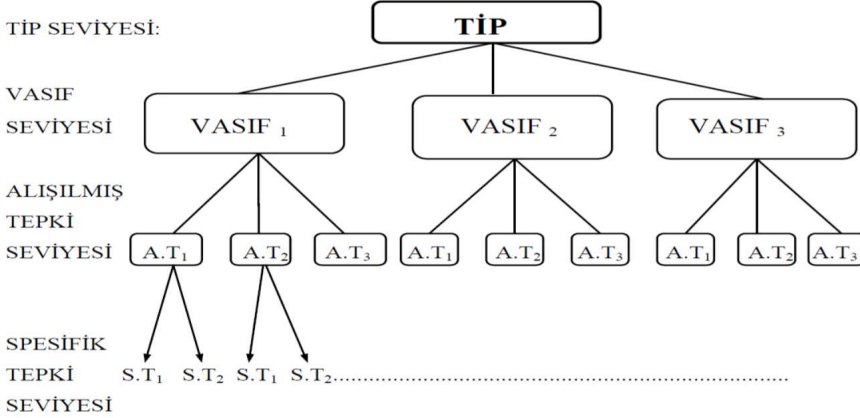
Eysenck'in kişilik modelinde yer alan kişiliğin hiyerarşik yapısı, kişilik boyutları ve bu boyutların nedensel temelleriyle ilgili araştırma ve bulgular aşağıdaki ana başlıklar altında ele alınacaktır:

### Eysenck'in Modelinde Kişiliğin Hiyerarşik Yapısı

Herhangi bir bilim için sınıflandırmanın (taxonomy) nedensel analizlerden önce geldiğini ifade eden Eysenck (1991), gerçekleştirdiği faktör analizleri sonucunda, kişiliğin yapısını hiyerarşik bir modelde üç ana temel faktörle açıklamıştır. Veri toplama ve ölçüm yapma sürecinde kullanılan soru listeleri ve değerlendirmeler, spesifik tepki seviyeleri ve alışılmış tepkilerden seçilmiş itemlerden oluşmuştur. Bu itemlere büyük veri setlerinden bir dizi boyutların çıkarılmasını sağlayan faktör analizinin uygulanması sonucunda, itemler arasındaki korelasyonların oluşturduğu kümelenmeler, tip ve vasıf seviyelerindeki faktörleri ortaya çıkarmıştır. Eysenck'in teorisinde "**vasıf**" (trait-ayrıt edici özellik) ve "**tip**" (type) kavramları temel kavramlardır. Daha sonra geniş bir şekilde açıklanacağı gibi, Eysenck, "**tip**" kavramını kategorik yaklaşımlardaki anlamda kullanmaz, onun tip kavramı daha çok hipotetik (varsayımsal) bir kavramdır. 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. Modelde bireyin kişilik vasıfları ve davranışlar, genelliklerine ve önemlerine göre hiyerarşik bir şekilde düzenlenmiştir. Eysenck bu hiyerarşik yapıda kişilik ve davranış organizasyonunu Şekil 1'deki gibi dört seviyede değerlendirmiştir (Eysenck, 1990, s.244). Bu hiyerarşik yapıya göre, en genel olan, üst düzeyde "tipler" ve en az genel fakat özgül düzeyde "spesifik tepkiler" yer alır. Arada ise "alışılmış tepkiler" ve "vasıflar" bulunmaktadır (Larsen & Buss, 2008 s. 76):

Birinci seviyede bulunan ve Şekil 1'de S.T<sub>1</sub>, S.T<sub>2</sub>... simgeleriyle gösterilen **spesifik tepkiler**, bir kez gözlenen ve bireyin genel bir özelliğini oluşturmaları şart olmayan tekil davranışlardır. İkinci seviye ise, Şekil 1'de A.T<sub>1</sub>, A.T<sub>2</sub>... simgeleriyle gösterilen "**alışılmış tepkiler**" seviyesidir. Bu tepkiler, aynı koşullar altında tekrar tekrar ortaya çıkan spesifik tepki kümelerinden oluşmaktadır. Alışılmış tepkiler, kişilik organizasyonunun en alt düzeyi olarak tanımlanmaktadır. Bu seviye, tekrarlanan bir durumda davranışın tutarlı bir şekilde ortaya çıkacağını ifade etmektedir. Bu noktada birçok kişilik tanımında 'tutarlılık' kavramının önemli bir yere sahip olduğunu hatırlatmak yerinde olacaktır. Bu tepkiler, kişinin karakteristik davranışdır ve kişi hakkında nerede nasıl davranacağını tahmin edebilmemizi sağlayan tepkilerdir. Üçüncü seviye, "**vasıflar seviyesi**"dir. Psikotizizm boyutunda "anti-sosyallik", "dürtüsellik", "yaratıcılık" vb.; Dışadönüklük boyutunda "sosyallik", "heyecan arama", "aktiflik", "canlılık" vb. ve Nörotizizm boyutunda ise "kaygı", "suçluluk hisleri", "gerginlik", "duygusallık" vb. gibi vasıflar yer almaktadır. Bu vasıflar, alışılmış tepkiler

arasında gözlenen korelasyonların bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Son olarak dördüncü seviye, vasıfların bir araya gelerek kümelendiği “**tip**” seviyesidir. Bu seviyede “Dışadönüklük”, “Nörotisizm” ve “Psikotisizm” yer almaktadır ve bunlara en üst seviyede yer aldıkları için “süper faktörler” de denmektedir.



**Şekil 1.** Eysenck'in 4 seviyeli hiyerarşik kişilik yapısı (Eysenck, 1990, s.246)

Eysenck'e göre (1951) kişiliğin hiyerarşik modeli aynı zamanda kişilik yapısına ilişkin deneysel olarak elde edilen olguların çoğunluğunu temsil yeteneğine sahiptir. İlerde örneklerini sunacağımız deneysel verilerle faktör analizi sonuçlarının paralellği teorisinin güçlü yönlerindedir.

Eysenck hiyerarşinin tepesini “tip seviyesi” olarak ifade etmesine rağmen dışadönüklük, nörotisizm ve psikotisizm tip değil boyutlardır ve bundan dolayı herhangi bir kişi bu üç boyutta değişik derecelere sahip olabilir (Hampson, 1985, s. 45-46). Yani hiçbir kişi P, E, ve N boyutlarında yüzde yüz veya yüzde sıfırlık bir düzeyde olmak zorunda değildir. Kişi bu üç boyut kontinyumunda değişik derecelerde yer alabilirler. Örneğin bir kişi yüksek P, orta derecede E ve düşük N değerine sahip olabilir. Wakefield'in (1979) Eysenck'in ölçme araçlarını kullanarak öğrencilerle yaptığı çalışma sonucunda elde edilen psikotisizm, dışadönüklük ve nörotisizm boyutlarının çeşitli kombinasyonlarına karşılık gelen kişilik özelliklerinin bulunduğu tablo bu konuda iyi bir örnektir (Tablo.1, akt. Center & Kemp, 2003).

### Eysenck'in Kişilik Modelinde Boyutsal Yaklaşım

Bilindiği gibi, M.Ö. 5. yüzyıldan günümüze kadar kişilikle ilgili birçok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalar kaçınılmaz olarak kişiliğin sınıflandırılmasıyla sonuçlanmıştır. Bu sınıflandırma çalışmalarında genellikle kategorik ve boyutsal olmak üzere iki temel yaklaşım söz konusu olmuştur.

Tablo 1. Psikotizm, Dışadönüklük ve Nörotizm boyutlarının kombinasyonlarına karşılık gelen kişilik özellikleri (Center & Kemp, 2003, s.80)

PEN KOMBİNASYONU	TANIM
Düşük veya Ort. P, Ort E, Düşük veya Ort. N	Tipik ve çocukların çoğu
Düşük veya Ort. P, Yüksek E, Düşük veya Ort. N	Sosyal, Rahat
Düşük veya Ort. P, Düşük E, Düşük veya Ort. N	Utangaç, İnhibe
Düşük veya Ort. P, Ort E, Yüksek N	Duygusal açıdan aşırı reaktif
Düşük veya Ort. P, Yüksek E, Yüksek N	Hiperaktif
Düşük veya Ort. P, Düşük E, Yüksek N	Anksiyeteli
Yüksek P, Ort E, Düşük veya Ort. N	Rahatsız edici ve saldırgan
Yüksek P, Yüksek E, Düşük veya Ort. N	Son derece dürtüsel
Yüksek P, Düşük E, Düşük veya Ort. N	İçe çekilmiş, Düşmanca
Yüksek P, Ort E, Yüksek N	Sıklıkla Ajite
Yüksek P, Yüksek E, Yüksek N	Çok rahatsız edici, Saldırgan
Yüksek P, Düşük E, Yüksek N	Yüksek anksiyeteli, Ajite

Kategorik ya da tip yaklaşımına göre insanlar mutlaka tiplerden birine girerler ve girdikleri bu tiplerin tüm özelliklerini taşırlar. Bir tipe dâhil 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. Bu sınıflamada bir kişi, kişilik tiplerinden birine girmektedir ve birkaç tipin karışımı olamaz (Mc Kellar, 1968, s.275 ).

Boyutsal yaklaşım ise -ki Eysenck bu yaklaşımı benimsemiştir- 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 kişiliğin temelinde 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 fark niteliksel değil nicelikselidir. Boyutsal yaklaşımda 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, 1972).

Eysenck’in modeli üzerinde herhangi bir kişinin yerinin gösterilebildiği **süreklili** (*continuous*) ve birbirine **dikgen** (*orthogonal*) diğer bir deyişle, birbirinden bağımsız boyutlardan oluşmaktadır (Topçu, 1982, s.18). Boyutlar diğer adıyla faktörler soyut kavramlardır. Bu boyutlar, faktöriyel anlayışa göre bağımsız unsurlar sistemidirler ve daha öncede belirtildiği gibi bu unsurlar bütün kişilik tiplerinde vardır, aynıdır ve sadece önem dereceleri bakımından farklılıklar gösterirler. Eysenck’in modelinde kategorik yaklaşıma karşı boyutsal yaklaşıma, niteliksel değerlendirmelere karşı

niceliksel ölçümlere yer verilmiştir. Bu niceliksel ölçümlere göre, Nörotisizm ve Dışadönüklük puanları popülasyonda normal dağılım gösterirken Psikotisizm puanları düşük puanlara doğru bir eğilim göstermektedir (Matthews, Deary & Whiteman, 2003, s.22).

Boyutsal yaklaşımı benimseyen Eysenck (1957) başlangıçta 700 nörotik denek üzerinde yaptığı araştırma sonuçlarından elde ettiği verileri kullanarak Dışadönüklük ve Nörotisizm boyutlarından oluşan hipotetik yapıyı test etmeye çalışmış ve daha sonra benzer çalışmaları binlerce denek üzerinde tekrarlamıştır. Elde ettiği verileri faktör analizine tabi tutarak Galen ve Hipokrat'ın mizacın dörtlü şemasıyla da ilişkili olan (Ng, Cooper & Chandle, 1998) birbirinden bağımsız iki boyut ayırt etmiştir, bu boyutlar; **(i)** bir ucunda sosyallik ve uyarıcı arama ile diğer ucunda uyarıcıdan kaçınma ve sosyal çekingenlik olan Dışadönüklük **(D)**, **(ii)** bir ucunda duygusal istikrarlılığın diğer ucunda duygusal istikrarın olduğu, bireyin duygusal uyaranlara tepki derecesiyle ilişkili olan *Nörotisizm* **(N)** boyutlarıdır. Bu iki boyutun insan davranışını açıklayan yegâne iki boyut olmadığını farklı boyutların da söz konusu olabileceğini belirten Eysenck (1965), daha sonraki çalışmalarında (Eysenck & Eysenck, 1975) bu iki boyuta **(iii)** bir ucunda dik başlılık, aykırı düşünme, saldırganlık, ben merkezlik ve dürtüsellik diğer ucunda empati, ihtiyatlı olma ve süperego kontrolünü içeren Psikotisizm **(P)** boyutunu da ekleyerek kişilik kavramını genişletmiştir. Eysenck (1991), kişiliğin farklı sayılarda boyutları olduğunu öne süren teorisyenlere karşı kişiliğin bu üç temel faktörle açıklanabileceğini ısrarla savunmuştur.

Şekil 2'de, iç dairede Hipokrat, Galen ve Wundt'un dörtlü sınıflamasının da bulunduğu Eysenck'in boyutsal kişilik modeli görülmektedir. Şekildeki dış dairede sıralanan vasıflar, faktör analizi sonucunda aralarında bulunan korelasyonlara göre dizilmişlerdir. Eysenck bu vasıfların arasındaki ilişkiyi 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, 1965, s.58).

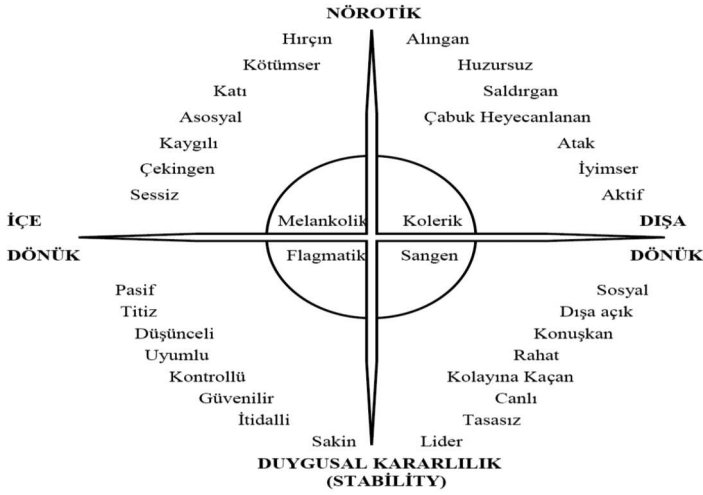
Eysenck kişilik modelinde yer alan boyutlardaki özellikleri aşağıdaki gibi açıklamıştır:

*Tipik içedönük; sessiz, kapanık bir insandır, kendini çok inceler, insanlarla ilişki kurmaktan çok kitap okumaktan hoşlanır, 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, tartışsız 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, 1965, s.59).*

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

*Tipik Nörotik*; kaygılı, endişeli, aksi ve çoğunlukla küskün bir kişidir. Uykusuz, huzursuz olan bu kişiler çeşitli psikosomatik rahatsızlıklardan şikâyetçidirler. Son derece duygusal olurlarlar ve uyarılara 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 & Eysenck, 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 & Eysenck, 1975, s.10).



**Şekil 2.** Eysenck'in Boyutsal Kişilik Modeli (Eysenck & Wilson, 1975, s. 17'ye göre düzenlenmiştir)

*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 küçümser, şakadan hoşlanmaz ve sebatkardır (Eysenck, 1947, s:246).

*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 ve başarılarını gözünde çok büyütür, şakadan hoşlanır (Eysenck, 1947, s:247).

*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 & Eysenck, 1975, s.11 ).

Kişiliğinin bu üç boyutla sınıflandırılmasının yanı sıra, daha ilerde de bahse-deceğimiz gibi, bu boyutlardaki uçlarda oluş ve boyutların karşılıklı etkileşimleri psikopatolojiyle ilgilidir. Eysenck'e göre (1957,1987) psikiyatrik bozukluklar esas itibariyle normallikle bağlantılı ve onun sürekliliği olarak ele alınmalıdır (Jensen & ark. 1999).

### **Eysenck'e Göre Kişilik Boyutlarının Nedensel Temelleri**

Eysenck'in şimdye kadar aktardığımız görüşleri, insan davranışını betimleyici ve "nasıl olduğu"nu açıklayıcı niteliktedir ki bu nedenle modeldeki boyutlar hipotetik durumdadırlar. Betimleme işinden sonra insanların "neden" o şekilde davrandıkları sorusunu araştırmamız ve bu davranışlardan sorumlu olan sebepleri ortaya çıkarmamız gerektiğini belirten Eysenck'e göre, bunu yapabilmek için önce davranışları belirleyen faktörün çevre mi yoksa kalıtım mı olduğunu saptamamız gerekmektedir (Eysenck, 1965, s.61). Bu noktada motivasyon ve öğrenme araştırmalarındaki verilerden de yola çıkan Eysenck (1990), temel kişilik boyutlarının (dışadönüklük, nörotisizm ve psikotisizm) büyük ölçüde kalıtım yoluyla ve biyolojik olarak belirlendiğini öne sürmüş ve kişilik gelişiminde kalıtımın çevresel faktörlere göre dörtte üç oranında daha baskın olduğunu vurgulamış, çevresel faktörlerin etkisinin ise dörtte birlik bir oranla sınırlı olduğunu belirtmiştir (Feist ve Feist, 2008). Kişiliğin gelişimsel yönü hakkında ayrıntılı açıklamalar yapmak yerine temel kişilik boyutlarını saptamaya çalışan Eysenck'in (1967) kişilik psikolojisine en önemli katkılarından biri, teorisinde kişilik boyutlarının biyolojik temellerini formüle etmiş olmasıdır.

Eysenck'e (1965) göre, kalıtımla geçen davranışın kendisi değil, sinir sistemindeki belli yapılardır. Davranış, kalıtımla geçen bu nöral yapıların çevreyle etkileşimi sonucunda ortaya çıkmaktadır. Yani kalıtımla geçen *genotip*, davranışın bütünü ise *fenotiptir*. Fenotipik içe ve dışadönüklük, genotiple çevrenin etkileşiminin ortak ürünüdür.

Eysenck (1990) kişilik boyutlarının biyolojik temellerinin varlığını kanıtlarını üç başlıkta toplamıştır, bunlar; (i) dünyanın çeşitli ülkelerinde yapılan kültürlerarası araştırmalarda bu faktörlerin ortaya çıkması, (ii) bireylerin kişilik boyutlarındaki konumlarını zaman içinde koruma eğilimleri ve (iii) ikiz çalışmalarında genetik faktörlerin bireysel farklılıkların belirlenmesinde baskın role sahip olmasıdır.

Özellikle ikizler üzerinde yapılan araştırmalar kalıtımın etkisinin önemiyle ilgili bu görüşü desteklemiştir. Sheilds'in yaptığı ikizler araştırmasında tek ve çift yumurta ikizleri alınarak bunların zekâ ve kişilik özellikleri ölçülmüştür. Sonuçta, bebeklikten itibaren farklı ortamlarda büyüyen tek yumurta ikizlerinin D ve N açısından kişilik özelliklerinin benzediği bulunmuştur. Eysenck bu araştırma sonuçlarından hareketle, kişiliğin ve davranışın bazı biyolojik temellere dayandığını ve kalıtımın kişiler arasında görülen bireysel farklılıkların sorumlusu olduğunu savunmuştur (Eysenck & Eysenck, 1983, s.170-171).

Ayrıca Eysenck'e göre, kültürler arası araştırmaların sonuçları (Barret & Eysenck, 1984) , kişilerin uzun süre bu üç ana boyuttaki pozisyonlarını sürdürmeye olan eğilimleri ve bu tür bir tutarlılığın değişen çevreye karşın var olması (Conley, 1984a, 1984b, 1985, akt: Eysenck, 1990) kişiliğin biyolojik temellerinin olduğunu gösteren diğer kanıtlardır.

Eysenck, kişilik boyutlarının biyolojik işleyişini öğrenme teorisyenleri Pavlov'un "uyarılma-ketlenme" (excitation-inhibition) ve daha çok Hull'un "reaktif ketlenme" (reactive inhibition) teorilerini de referans alarak açıklamaktadır. Eysenck (1956), içe dönükler ve dışadönükler arasındaki temel farkın şartlı reflekslerle ilgili deneylerde köpeklerin strese karşı gösterdikleri tepkilerdeki bireysel farklılıkları açıklamak için ilk kez Pavlov tarafından iddia edilen (Arık, 1991, s.203) merkezi sinir sistemindeki uyarılma-ketlenme faaliyetleriyle ilgili olduğunu öne sürmüştür. Deneylerinde deneklerin bazılarının geç şartlanıp çabuk söndürülürken bazılarının ise çabuk şartlanıp geç söndürülebildiğini gözlemleyen Pavlov, bu durumu köpeklerin beynindeki uyarılma ve ketlenme dengesindeki farklılıklarla açıklamış ve geç şartlanıp çabuk söndürülenlerde ketlenme; çabuk şartlanıp geç söndürülenlerde uyarılma faaliyetinin etkili olduğunu iddia etmiştir (Pavlov, 1963, s.177-186). Şartlanma olayı esasında bir uyarılma faaliyetine dayanmaktadır. Yani, bir duyu organına çevreden bir uyaran verilince oluşan sinir uyarımı merkezi sinir sistemi boyunca kortekse gider ve orada aynı anda meydana gelen başka bir sinir uyarımıyla etkileşerek şartlanma gerçekleşir. Bu durum, şartlanmanın meydana gelmesi için uyarılma faaliyetinin gerekliliğini gösterir. Bir hayvan ya da insanın uyarılma potansiyeli ne kadar güçlü ise onların o kadar kolay ve çabuk şartlanması mümkündür. Beyinde bir de bunun tersine bir olay olan ketlenme faaliyeti vardır ki, bu faaliyet hem şartlı refleksin ortaya çıkmasını engeller hem de şartlanan bir refleksin ortadan kalkmasını hızlandırır (Öktem, 1972, s.17). Uyarılma-ketlenme kavramlarından yola çıkan Eysenck'e göre (1965, s.71-72), doğuştan kuvvetli bir ketlenme potansiyeline sahip olanlar çevrenin de etkisiyle dışadönük; kuvvetli bir uyarılma potansiyeline sahip olanlar ise içedönük davranışlar gösterirler. Uyarılma ve ketlenme potansiyelinin dengede olduğu kişiler ise ambiverttir. Kişilik tiplerindeki bu farklılıkların niteliksel değil niceliksel olduğu unutulmamalıdır. Yani uyarılma ve ketlenme potansiyeli her insanda vardır fakat biri diğerine göre genetik olarak daha baskındır. İçedönük-dışadönük boyutun içedönük ucuna yakın insanlarda uyarılma potansiyelinin, dışadönüklerde ise ketlenme potansiyelinin yüksek olduğunu düşünen Eysenck buna göre, içedönüklerin daha kolay ve çabuk; dışadönüklerin daha geç şartlandıklarını savunmuştur (Eysenck, 1965, s.74 -75).

İçedönüklük-dışadönüklük boyutunun temeli olarak görülen uyarılma-ketlenme faaliyeti 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 ola-

rak daha fazla canlanmışlardır. Aynı şekilde, optimal seviyede uyarıcı seçimi verildiğinde dışadönükler daha fazla seçim yapmışlardır (Liebert & Spiegler, 1989, s.217). Dışadönüklerle içedönükleri birbirinden ayıran diğer fizyolojik kanıtlar, merkezi sinir sistemini “uyarıcı” (stimulant) ya da “bastırıcı” (depressant) ilaçlarla yapılan birçok araştırmayla elde edilmiştir. Uyarıcı ilaçlar ARAS’ta canlandırıcı etki yaparak faaliyeti artırıp içedönük davranışlara yol açarken, bastırıcı ilaçlar ARAS’ta ketleyici etki yaparak dışadönük davranışlara yol açmaktadır (Eysenck & Eysenck, 1983, s.172). Eysenck içedönüklerin uyarılma potansiyellerinin yüksek olması nedeniyle daha kolay şartlanacaklarına dair iddiasına, Frank’ın yaptığı “göz kırpma şartlaması” deneyini kanıt olarak göstermiştir. Bu araştırmanın sonucunda içedönükler dışadönüklerden yaklaşık iki kat daha çabuk ve daha kuvvetli şartlanmışlardır (Eysenck & Eysenck, 1983, s.312).

Aynı zamanda uyarılma potansiyeli nedeniyle içedönükler uyarıcıları dışadönüklere göre daha şiddetli algırlarlar. Çünkü uyarılma faaliyeti uyarıcıları büyütür ve kortekse taşınmasını kolaylaştırır. Dışadönüklerde ise, tersine uyarıcı küçültülür ve kortekse taşınması ketlenme nedeniyle engellenir. Bu nedenle dışadönüklerin duyum eşikleri içedönüklere göre daha yüksektir. Bu varsayımdan yola çıkan Eysenck’e göre, çok kuvvetli bir acı uyarıcı verildiğinde ve buna dayanma süreleri ölçüldüğünde dışadönüklerin acıya toleranslarının, içedönüklerinkinden daha büyük olduğu görülecektir. Çünkü dışadönüklerdeki ketlenme potansiyeli acıyı bastırıp durduracak ve hissettikleri acı daha az olacaktır; içedönükler ise uyarılma nedeniyle acıyı belirginleştirerek daha fazla hissedeceklerdir. Bu konuda yapılan araştırmalarda hipotezle uyumlu sonuçlar elde edilmiştir. “Duyumsal yoksunluk” (sensory deprivation) olayında ise aksine bir durum söz konusudur. İçedönükler uyarılma nedeniyle alacakları en küçük bir uyarıcıyı bile büyüttükleri için duyumsal yoksunluk durumlarına daha rahat katlanabilirler. Dışadönükler ise “uyarıcı açlığı” (stimulus hungry) nedeniyle yoğun bir yoksunluk yaşamaktadırlar, çünkü ketlenme nedeniyle canlanma için daha kuvvetli uyarıcılara ihtiyaç duymaktadırlar (Eysenck, 1965, s.83-84). Eysenck’e göre dışadönükler, çevreleri heyecan ve uyarıcı sağlamazsa düşük bir canlanma seviyesinde olma eğilimindedirler. Bu nedenle sürekli uyarıcı açlığı çekerler ve heyecan arayışındadırlar. Aksine içedönükler kolayca canlanır ve uyarıcıdan kaçınırlar (Eysenck & Eysenck, 1983, s.173). Bu noktada, teoriye farklı bir yaklaşımla kanıt getiren Corcoran’ın (1964) araştırmasında dayanan 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 30 saniye sonunda salgıladıkları tükürük miktarı ölçülmüş ve sonuçta içedönüklerin dışadönüklerden daha fazla tükürük salgıladıkları görülmüştür.

Eysenck (1956) teorik görüşünde içe dönükler ve dışadönükler arasındaki temel farkı açıklarken Pavlov’un kavramlarının yanı sıra Pavlov’un çalışmalarından etkilenerek şartlı refleksler ve öğrenme konularında araştırma yapan Hull’un egzersize bağlı olarak gelişen “tepkisel/reaktif ketlenme” (reactive inhibition) kavramını da temel almıştır. Hull’a göre, bir hareket sürekli tekrar edildiğinde bu hareketin yapılmasına karşı giderek büyüyen bir ketlenme oluşur. Başka bir deyişle, herhangi

bir uyarılmayı takip eden sinir akımları merkezi sinir sisteminde belli bir yoldan geçerken burada belli bir ketlenme doğururlar. Bu büyüyen ketlenme aynı şiddet-teki sonraki uyarının geçmesini güçleştirir. Bunu, elektrik akımı geçtikçe ısınarak elektriğin geçmesine direnç kazanan tele benzetebiliriz. Reaktif ketlenme birikimi belli bir noktaya ulaşınca sinir akımının geçişi durdurulur (Öktem, 1972, s.20). Reaktif ketlenme organizmayı tepkide bulunmamaya iten negatif bir dürtüdür ve geçici olup dinlenmeyle dağılır. Reaktif ketlenmenin dağılması dürtüyü eksiltmektedir (Arık, 1991, s.362). Eysenck' e göre, reaktif ketlenmenin çabuk doğduğu, kuvvetli olduğu ve yavaş dağıldığı kişiler dışadönük; bunun aksine reaktif ketlenmenin yavaş doğduğu, zayıf olduğu ve çabuk dağıldığı kişiler içedönük davranışlar gösterirler (Eysenck, 1990).

Eysenck içedönüklük-dışadönüklük boyutuyla ilgili yaptığı biyolojik açıklamaları ve yukarıda belirttiğimiz hipotezleri aşağıda kısaca değineceğimiz şartlanma, yeniden canlanma (reminiscence), tetiktelik (vigilance), şekle ait sonraki etki (figural after affect), imaj sonrası süre (after image duration) gibi deneylerle test etmiştir. Bu deneylerin sonucunda reaktif ketlenme açısından içedönüklerle dışadönükler arasındaki farka ilişkin öne sürdüğü hipotezlerinin desteklendiğini belirtmiştir.

Reaktif ketlenmenin dağılması ile beklenen tepkideki artışla (reminiscence) ilgili yapılan deneyde dışadönüklerin verilen görevi yaptıktan sonraki 10 dakikalık dinlenme sonunda yeniden yapılan denemedeki performanslarında görülen artış (reminiscence) içedönüklere göre daha fazla olmuştur. Bu sonuç, dışadönüklerin ketlenme potansiyellerinin yüksek olması nedeniyle 5 dakikalık çalışma sırasında içedönüklerden fazla ketlenme biriktirdikleri ve dinlenme sırasında daha fazla ketlenme dağıtmaları nedeniyle uygulama yeniden başladığında daha fazla gelişme gösterdiklerini kanıtlamıştır (Eysenck, 1956 ).

Reaktif ketlenmeyi ölçmek için yapılan başka bir deneyde ise, deneklerin sürekli tepki vermeleri gereken bir durumda ortaya çıkan "istem dışı dinlenme aralığı" (involuntary rest pause) sayısının dışadönüklerde içedönüklerden daha fazla olduğu gözlenmiştir. Eysenck'e göre bu durumun nedeni, dışadönüklerin daha fazla ketlenme biriktirmeleri ve bunu dağıtmak için istem dışı dinlenme aralığı sayısını arttırmak zorunda kalmalarıdır (Eysenck, 1965, s.29-30 ).

Tetiktelik (vigilance) deneyleri de içedönükler ve dışadönükler arasındaki ketlenme farkını ölçmek için yapılan bir diğer araştırmadır. Bu deneyde, deneye 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, sayıların tersten okunduğu durumda bir düğmeye basmaktır. Deneyde, içedönüklerin dışadönüklerden daha başarılı oldukları görülmüştür. İçedönüklerin bu başarısının sebebi, monoton sese karşı daha az ketlenme biriktirmeleri ve bu nedenle daha dikkatli olabilmeleridir. Dışadönüklerdeki performansının düşüklüğü daha fazla ketlenme biriktirmeleri nedeniyle dikkatlerinin dağılmasına bağlı olarak gerçekleşmiştir. (Eysenck, 1965, s.75) .

Ketlenme potansiyelindeki farkı ölçmek için yapılan başka bir deneyde ise "şekle ait sonraki etki" (figural after effect) üzerinde çalışılmış ve içedönükler ketlen-

meyi dışadönüklerden daha az biriktirdikleri için gösterilen şekil çekildikten sonra da gösterilen şekli daha uzun bir süre görmeye devam etmişlerdir (Eysenck, 1965, s.43-44).

“İmaj sonrası süre” (after image duration) içedönüklerle dışadönükler arasındaki ketlenme farklılığını belirlemek için Eysenck (1956) tarafından kullanılan bir diğer yöntemdir. Bu yöntemde göre, 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 ketlenme biriktirmeleri nedeniyle imaj sonrası sürelerinin, yani hareketsiz bir objeye bakıldığında tersine hareketin hala devam ediyormuş gibi görünme sürelerinin, reaktif ketlenmeyle ilgili öne ileri sürülen hipotezle uyumlu olarak dışadönüklerinkinden daha uzun olduğu görülmüştür.

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. Gale’e göre ise, teori dışadönüklerin EEG’deki kortikal canlanma ölçümünde içedönüklerden farklı olacağını iddia etmesine rağmen, birçok araştırma EEG’ler arasında yeterli farklılıklar bulmakta başarısız olmuştur.

Eysenck, Nörotisizm boyutunun biyolojik temelini açıklarken bazı insanların diğerlerine göre daha duyarlı bir sempatik sinir sistemine sahip olduğunu belirtmiştir. Bazı insanlar acil ve ani durumlarda çok sakinken bazıları önemli derecede korku veya bu duyguya bağlı negatif duygular yaşarlar. Hatta küçük olaylarda bile dehşete düşerler. Eysenck, bu ikinci gruptaki kişilerin çeşitli nörotik bozukluklar olarak tanımladığı sempatik hiperaktivite sorunu yaşadıklarını iddia etmiştir (Boeree, 2006). Nörotiklik boyutuyla ilgili yapılan fizyolojik araştırmalar, bu faktörün Otonom Sinir Sistemi’nin, özellikle limbik sistemin faaliyeti ile ilgili olduğunu göstermiştir. Uyarılara duyarlı bir otonomik sistem sebebiyle nörotikler, normal kişilerden daha çok otonomik tepkiler vermeye eğilimlidirler. Korku ve anksiyetenin yol açtığı terleme, kalp atışında artış, mide bulantısı gibi tepkiler şartlanma sürecindeki uyarılarla bağlanabilirler. Eysenck, nörotik kişilerin aşırı bir şekilde şartlanan heyecan tepkileri edindiklerini iddia eder (Hampson, 1985, s.47).

Eysenck, dışadönüklük ve nörotisizm boyutlarının etkileşim içinde olduklarını ve bu durumun çeşitli psikolojik rahatsızlıklarla ilgili olduğunu belirtmiştir. Eysenck’in kişilik teorisinde anksiyete, obsesif-kompulsif davranış, fobik reaksiyonlar, reaktif depresyon gibi nörotik bozukluklar şartlanmış otonomik tepkilerle açıklanmaktadır. *Kolay şartlanan* nörotik içedönüklerin yukarıda bahsedilen şartlı heyecan davranışlarına yatkın olduğu ileri sürülmüştür. Yani içedönüklerin gerektiğinden daha fazla şartlanabilmeleri, onların günlük hayatın olumsuz, acı verici tecrübelerine kuvvetli otonomik tepki göstermelerine ve gösterdikleri bu tepkilerin şartlanmış uyarılara bağlanmasıyla nörotikleşmelerine neden olmaktadır. Küçük korku uyarılarına bile panik veya kaçma gibi aşırı tepki verdikleri için nörotik-içedönüklerin bazıları fobi geliştirirken bazıları da paniği kontrol altına alabilmek için tekrarlayan el yıkama

veya kontrol gibi kompulsiyonlar geliştirmektedirler. Eysenck, *güç şartlanan* nörotik-dışadönüklerin ise korku uyarısını görmezden gelmeyi veya unutmayı tercih ettiklerini yani bastırma veya inkâr gibi klasik savunma mekanizmalarını kullandıklarını iddia etmektedir. Nörotik-dışadönükler, gerektiği kadar şartlanamadıkları dolayısıyla sosyal davranışı belirleyen tepkileri biçimlendirmede başarısız oldukları için suça yönelik davranışlar, histerik ve psikopatik semptomlar geliştirmektedirler. (Boeree, 2006; Topçu, 1982, s.57). Dışadönüklüğün nörotisizm üzerinde yumuşatıcı bir etkisini öne süren Eysenck, dışadönük nörotiklerin gösterdikleri bozuklukların “davranış bozukluğu” (conduct disorders); içedönük nörotiklerin ise duygusal rahatsızlıklara yatkınlık göstererek “karakter bozukluğu” (character disorder) göstereceklerine dikkat çeker (Matthews, Deary & Whiteman, 2003, s.260; Eysenck & Eysenck, 1983). Her iki durumda da kişilerin kuvvetli ve sürekli duygusal tepkileri, tabloyu patolojik bir duruma getirici bir etken olarak kavramsallaştırılmıştır.

Bu modelde N puanı yüksek olanlar nasıl ki stres altında çeşitli nörotik semptomlar gösteriyorlarsa, Psikotisizm puanı yüksek olanlar da stres altında psikotik bozukluk gösterme eğilimindedirler ve Psikotisizm puanı yüksek olanlar düşük olanlara göre strese karşı genetik olarak daha zayıftırlar (Feist & Feist, 2008 s.414). Psikotisizm boyutu şizoid ve antisosyal kişilik bozukluklarına yatkınlıkla ilişkilidir. Eysenck, nörotisizmin ve psikotisizmin normal kişilik özellikleri olduğunu vurgulayarak, nörotik ve psikotik bozukluklara yatkınlığın az sayıdaki kişi için geçerli olduğunu ifade etmektedir (Matthews, Deary & Whiteman, 2003, s.22).

Eysenck teorisinde psikotisizmin fizyolojik temelini ise monoamine oxidase (MAO) gibi enzimler ve testosteron hormonları ile açıklamaktadır. Mevcut araştırmalar psikotik epizod gösteren bireylerde yüksek testosteron hormonu ve düşük MAO seviyeleri bulunduğunu göstermektedir (Jang, 1998).



Şekil 3. Eysenck'in kişilik teorisinin temel bileşenlerinin modeli (Feist & Feist, 2008, s. 423)

Özetle, Eysenck'in kişilik modelinde biyolojik ve genetik belirleyiciler, P, E ve N'nin şekillenmesine aracılık ederken P, E ve N şartlanma, duyarlılık, bellek gibi deneysel değişkenlerin yanı sıra suç, yaratıcılık, psikopatoloji gibi sosyal davranışların ortaya çıkmasına katkıda bulunmaktadır (Feist & Feist 2008, s.416). Eysenck'in kişilik modelindeki temel bileşenler ve aralarındaki ilişkiler Şekil 3'de özetlenmiştir.

### Gray'in Pekiştireç Duyarlılık Teorisi

Eysenck'in (1967) beyin fonksiyonları ve yapılarıyla kişiliğin boyutlarını ilişkilendirme çalışmaları bu alanda güçlü söylemlere yol açmıştır (Heubeck, Wilkinson & Cologon, 1998). Bu noktada Eysenck'in kişilik modelini hiyerarşik ve boyutsal açıdan kabul eden fakat ondan nedensel temeller noktasında ondan ayrılan Gray, şartlanmanın genel faktörlerini yeniden gözden geçirmiş ve elde ettiği sonuçlardan yola çıkarak kişiliğin biyolojik belirleyicileriyle ilgili bir teori oluşturmaya çalışmıştır. Eysenck'in kişilik boyutlarının nedensel temellerini ispatlamak için sunduğu deneysel kanıtlarını eleştiren Gray ve diğer araştırmacılar, bu kanıtların önemli sınırlılıkları olduğunu ifade etmişlerdir. Eysenck'in öğrenme deneylerinde daha çok tek faktör (acı verici uyaran) üzerinde yoğunlaştığı ve pozitif pekiştireci göz önünde bulundurmadığı belirtilmiş, ödül ve cezanın davranış üzerinde farklı etkiler yapması nedeniyle Eysenck'in canlanmaya dayanan öğrenme teorisinin ve bu teoriye dayanarak içedönüklerle dışadönüklerin arasındaki farklılıklarla ilgili öne sürdüğü hipotezlerin geçerliliğinin tehlikeye girdiği iddia edilmiştir (Corr, Pickering & Gray, 1995, s.47).

Gray'in şartlanmanın nörobiyolojik temelleri modeli, öğrenme teorilerindeki son gelişmelerden ve fizyolojik bulgulardan faydalanılması açısından Eysenck'in modele göre üstündür (Hampson, 1985, s.49-50). Bununla birlikte, Eysenck ise Gray'in teorisini deneylerin tümünün hayvanlarla yapıldığı ve insanlara yapılan genellemelerin varsayımsal olduğu noktasında eleştirmiştir (Eysenck, 1990, s.248).

Eysenck, Hull' un pekiştirecin temeli olarak gördüğü "dürtü azalması" (drive reduction) teorisini benimserken Gray, Mowrer'in ceza ve ödül sistemine dayanan "iki faktörlü öğrenme" teorisini temel almıştır. Gray'in benimsediği bu iki faktörlü öğrenme teorisi, içedönüklerin cezaya duyarlılığı konusunda Eysenck'in canlanmaya dayanan teorisinden neredeyse ayırt edilemez. Ancak bu iki teori, pozitif pekiştirecin dışadönüklere etkisi konusunda farklılıklar içerir. (Corr, Pickering, & Gray, 1995, s.49). Eysenck'in kişilik tipleriyle ilgili öğrenme teorisini eleştiren Gray, Eysenck'in içedönüklerin dışadönüklerden daha iyi öğrendikleri iddiasına katılmaz. Ona göre, öğrenmede içedönüklerin mi yoksa dışadönüklerin mi daha başarılı olacağını belirleyen temel faktör, pekiştirecin özelliğidir (Gray, 1991, s.298).

Kişilik boyutları ile pekiştireç türleri arasındaki karşılıklı etkileşimi temel alması nedeniyle Gray'in nöropsikolojik kişilik teorisi *Pekiştireç Duyarlılık Teorisi-PDT (Reinforcement Sensitivity Theory-RST)* olarak anılmaktadır (Pickering, Díaz, & Gray, 1995). PDT, kişiliğin, pekiştirece duyarlılığın ve psikopatolojide gözlemlenen bireysel farklılıkların altında yatan Davranışsal İnhibisyon Sistemi (DİS), Davranışsal Aktivasyon Sistemi (DAS) ve Dövüş-Kaç Sistemi (DKS) olarak kavramsallaştırılan beynin üç majör alt sistemi olduğunu ileri süren nörobiyolojik temelli bir teoridir

(RST; Corr, 2004; Gray & Mc Naughton 2000) ve bu teori, günümüzde kişilikle ilgili motivasyon temelli teorilerin arasında en etkili olanıdır (Smillie & Jackson, 2006).

İlaçların hayvan davranışı üzerindeki etkilerini ve beynin belirli bölgelerine yapılan müdahalelerin davranışsal sonuçlarını inceleyen Gray'e göre, hayvanlarla yapılan öğrenme deneyleri, pekiştireçler arasında aşağıdaki benzerlikleri ve farklılıkları ortaya çıkarmaktadır (Gray, 1991, s.280):

- 1) Şartsız cezanın (aversiv pekiştirecin verilmesi) ve şartsız ödüksüzlüğün (pozitif pekiştirecin verilmemesi veya çıkarılmasının-nonreward) davranışa etkisi arasında önemli benzerlikler vardır. Bu durum, ödüksüzlükle cezanın denk olduğunu düşündürür.
- 2) Şartlı ceza (şartsız ceza ile bağlanan uyarın) ve şartlı hayal kırıklığının (pozitif pekiştirecin verilmemesi veya kesilmesiyle bağlanan uyarınların) davranışsal etkileri arasında benzerlik vardır. Bu durum, cezayla ve ödüksüzlükle bağlanan tepkilerin denk olduğunu düşündürür.
- 3) Şartsız ceza ve ödüksüzlük ile şartlı ceza ve ödüksüzlükle asosiyede edilen uyarınlar arasında belirgin bir fark vardır. Yani şartlı ceza ile şartsız ceza farklı sonuçlara neden olur.
- 4) Ödüle bağlanan uyarınlarla, cezanın kesilmesinin veya verilmemesinin davranışsal etkisi arasında önemli bir benzerlik vardır.

Gray, pekiştireçlerin bu benzerlik ve farklılıklarından yola çıkarak, heyecansal davranışı kontrol eden üç temel nöropsikolojik sistemin varlığının söz konusu olduğu çıkarımında bulunmuştur (Gray, 1991, s.280). Bunlar:

- a) Ödülün verilmemesine veya cezaya bağlanan şartlı uyarınlarla (yani, şartlı aversiv uyarına) eğilimli sistem.
- b) Cezanın verilmemesine veya ödüle bağlanan uyarınlarla (yani, şartlı istek uyarın-dırıcı uyarına-appetitive) duyarlı sistem.
- c) Ödülün verilmemesiyle veya şartsız cezayla bağlanan (yani, şartsız aversiv uyarına) uyarınlarla eğilimli sistemdir.

Gray, kişilikteki bireysel farklılıkların heyecansal tepkilerdeki genel farklılıkları yansıttığı olgusuna dayanarak heyecansal davranış ve yaşantıya aracılık eden ve pekiştireç türüne göre devreye giren bu üç nöropsikolojik sistemi aşağıdaki gibi kavramsallaştırarak açıklamıştır (Gray, 1991, s.281-287; Corr, Pickering & Gray, 1995, s.48):

**1) Davranışsal İnhibisyon Sistemi (DİS) [Behavioural Inhibition System (BIS)]:** şartlı aversiv uyarına duyarlılığın kavramsal temelidir ve anksiyetenin nedensel temeli olarak düşünülmesi bakımından önemlidir. Bu sistem, (a) cezayla bağlanmış şartlı uyarına ve ödülün verilmemesine (frustrative nonreward), (b) aşırı yeniliğe, (c) doğuştan korku uyarınlarına (yılan, ölü vs.), (d) yüksek şiddetteki uyarınlarla duyarlıdır. Amacı, cezaya götürmesi beklenen davranışı bastırarak "kaçınma" davranışlarını düzenlemek olan DİS, bu uyarınlar karşısında davranışsal ketleme meydana getirerek dikkat ve canlanma seviyesini artırır. DİS'in aktivitesine eşlik eden en tipik duygu ise anksiyete olduğu için DİS'in duyarlılık düzeyi Gray'in "anksiyete" olarak belirlediği kişilik boyutunu etkiler. Bu sistemin biyolojik temeli, beyin

sapı ve beyin sapının frontal lobtaki neokortikal yansımalarını içeren septo-hipo-kampal yolakla ilgilidir. Yüksek DİS aktivitesi, duyarlılığı arttırması nedeniyle korku, üzüntü, hayal kırıklığı, korku gibi negatif duyguların ortaya çıkmasına neden olur.

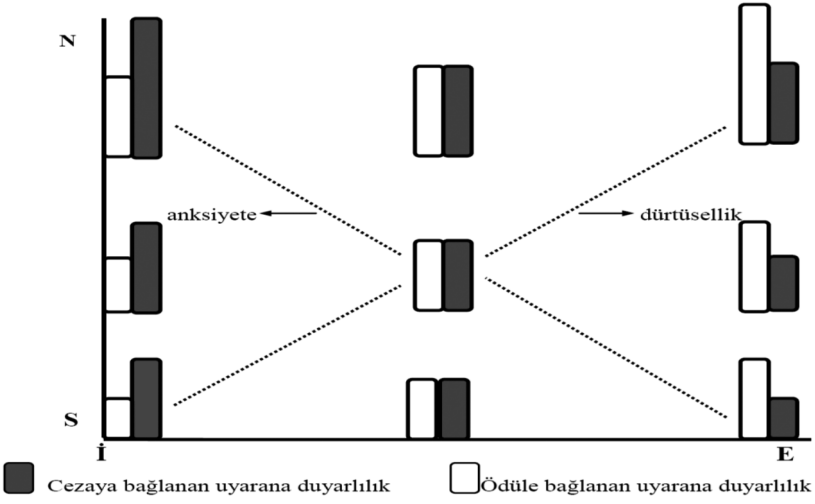
**2) Davranışsal Aktivasyon Sistemi (DAS) [Behavioural Activation System (BAS)]:** Şartlı istek uyandıran uyarılara duyarlılığın kavramsal temelidir ve dürtüsellğin (impulsivity) nedensel temeli olarak düşünülmektedir. Bu sistem, (a) ödülle bağlanan şartlı uyarana, (b) cezanın kesilmesine veya verilmemesine bağlanan şartlı uyarılara duyarlıdır. DAS'ın amacı, organizmayı hedef biyolojik pekiştireçlere (yiyecek, su, cinsel eş vs.) yaklaştıran araştırıcı "yaklaşma" davranışını başlatmaktır. Gray, DAS'ın beyindeki mezolimbik dopaminerjik yolları içerdiğini belirtir. (Pickering, Diaz & Gray, 1995). Bu sistem aktive edildiğinde "yaklaşma davranışı" veya olası cezadan "aktif kaçınma" söz konusudur. Bu sisteme eşlik eden duygular umut ve sevinç gibi pozitif duygulardır ve kişiliğin "dürtüsellik" (impulsivite) boyutu ile ilgilidir (Heubeck, Wilkinson & Cologon, 1998).

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

Gray'in teorisinde (1970, 1991) temel kişilik boyutları "anksiyete" ve "dürtüsellik" olarak adlandırılmıştır. Eysenck'in boyutsal kişilik modelindeki dikgen (orthogonal) sistemle Gray'in teorisinde kişiliğin ana boyutları olarak iddia ettiği anksiyete ve dürtüsellğin aynı etki alanıyla ilgili olduğu ileri sürülmektedir. Anksiyete boyutu içedönüklükten çok nörotizizme yakınken, dürtüsellik boyutu nörotizizmden çok dışadönüklüğe daha yakındır.

Gray'in temel kişilik boyutu olarak gördüğü dürtüsellik, Eysenck'in teorisinin 1957 formülasyonunda dışadönüklük boyutuyla ilişkili bir vasıfken 1967'de farklı denekler (histerikler yerine psikopatlar) ve farklı ölçekler (EPI yerine EPQ) kullandığı araştırmaları sonucunda psikotizizm boyutunun altına taşınmıştır (Paik, 1998). Gray dürtüsellğin psikotizizm boyutuna taşınmasını gereksiz bulmuştur. Ona göre, Eysenck'in kişilik boyutları anksiyete ve dürtüsellik sistemlerinin arasındaki etkileşimin ikincil sonuçlarıdır (Jang, 1998). Gray'in teorisinde Nörotizizm kavramı ise, DİS ve DAS'ın ortak faaliyetinin bir sonucu olarak tanımlanır. Dışadönüklük yüksek DAS düşük DİS faaliyetinin, içedönüklük ise tersine bir durum olan düşük DAS yüksek DİS faaliyetinin sonucu olarak değerlendirilir (Heubeck, Wilkinson & Cologon, 1998). Şekil 4'te de gösterildiği gibi orijinal PDT'de DİS anksiyete ve cezayla ilişkiliyken, DAS dürtüsellik ve ödüle duyarlılıkla ilişkilidir.

Aşağıdaki şekilde Gray'in, kişilik faktörleriyle (Nörotizizm-İstikrarlılık, İçedönüklük-Dışadönüklük) pekiştireç türlerine (ödül, ceza) duyarlılık arasındaki ilişkiyi nasıl gördüğü gösterilmektedir:



Şekil 4. Gray'in kişilik tipleri ve pekiştireç biçimleri arasındaki ilişki hipotezi (Gray, 1981, s.260)

Şekil 4'te de görüleceği gibi Gray, dışadönüklerin ödüle cezadan göreceli olarak daha duyarlı olacaklarını ve ödülle daha çabuk öğreneceklerini, içedönüklerin ise cezaya daha duyarlı olup cezayla daha çabuk öğreneceklerini iddia etmiştir. Nörotizmin derecesinin artması pekiştirece duyarlılığın derecesinin artmasına bağlıdır. Yani, ödüle veya cezaya duyarlılığın yüksekliği kişiyi nörotikleştiren temel unsurdur. (Gray, 1991, s.298).

Gray ve McNaughton (2000) Pekiştireç Duyarlılık Teorisi'nde (PDT) önemli ölçüde bir revizyon gerçekleştirmişlerdir. Revize edilmiş teoride yine üç sistem önerilmekle beraber bu sistemleri aktive eden uyarımlarla ilgili farklılaşma söz konusu olmuştur (Pickering & Corr, 2008). En son revizyona göre (Gray & Mc Naughton, 2000; Mc Naughton & Corr, 2004; Corr, 2004);

(a) Davranışsal Aktivasyon Sistemi (DAS) büyük ölçüde değişmeden kalmıştır. Orijinal Pekiştireç Duyarlılık Teorisi'nden (o-PDT) farklı olarak DAS, şartlı ve şartsız tüm istek uyandıran uyarımlara tepkiye aracılık eder. DAS, istek uyandırıcı (appetitive) motivasyonel sistemdir. Bu nedenle bu sistemin öncelikli sorumluluğu, bahsi geçen uyarımlara yaklaşma davranışını motive etmektir.

(b) Dövüşme/Kaçma/Donma Sistemi (DKDS); tüm şartlı ve şartsız acı verici uyarımlara ve cezaya duyarlılığı, tehlikeyi algılama ve kaçma eğilimini içerir. Orijinal teoride, acı verici uyarımla reaksiyon DİS ile ilgiliyken, yeni versiyonda (r-PDT) ise acı verici uyarımla reaksiyon DKDS'nin sorumluluğundadır. Cezaya duyarlılık, artık DİS ve DKDS'nin kombine işleyişi ile ilgilidir. Bu sistemde, dövüşmek yakın tehlike uyarımlarına karşı şartsız bir tepki iken, kaçma ve donma uzak tehdit uyarımlarına karşı şartsız tepkilerdir. DKDS etkinliği korku ve panikle karakterizedir.

(c) Davranışsal İnhibisyon Sistemi (DİS), önceki teoriden tamamen farklı olarak, DAS ile DKDS arasında gerçekleşen hedefe yönelik çatışmayı çözme işlevini üstlenmektedir (yani, yaklaşma-kaçınma çatışması, ancak Corr'a göre (2004) yaklaşma-yaklaşma ve kaçınma-kaçınma çatışmaları da buna dâhildir). Yani, DİS'in öncelikli sorumluluğu, aktif bir şekilde riskli davranışı değerlendirmek, artan canlanma, dikkat ve genetik olarak baskın davranışı engelleyerek (inhibe ederek) hedefler arasındaki çatışmayı (yani, yaklaşma-kaçınma çatışması) çözmektir. Bu proseslerin amacı, hedef çözümü (*goal resolution*) bulmaktır. Ancak, DİS bir uyarı ile karşılaşıldığında, muhtemelen evrimsel baskılara bağlı olarak uyarıyı potansiyel tehdit olarak yorumlamaya yatkın olduğu için kaçınma davranışını tercih edecektir. Bir başka deyişle, DİS hem DAS hem de DKDS arasındaki çatışmayı çözmesine hem de her ikisine tepki vermesine rağmen DKDS'ye eğilimlidir.

Teorinin revize edilmiş halinde, korku ve anksiyete birbirinden ayrılmıştır (Marrero, Gamez & Diaz, 2008); DİS anksiyete, DDKS korku ve panik ve DAS yine dürtüsellikle karakterizedir. Özetle, (a) cezaya duyarlılık DDKS ve DİS ile (b) ödüle duyarlılık DAS ile ilişkilidir. Bu sistemlerden DKDS (orijinal teoride DKS) teorinin önceki halinde dışadönüklük ve nörotisizm boyutlarının dışında ve psikotisizmle ilgiliyen, şimdi içedönüklük-nörotisizm boyutunda yer almaktadır. Diğer iki sistem için herhangi bir değişiklik söz konusu olmamıştır (Pickering & Corr, 2008).

Bu revizyonlar önemli olmakla birlikte, PDT'nin orijinal versiyonuyla çeliştiği anlamına gelmemektedir. Ayrıca farmakolojik yöntemler ve doğrudan lezyon gibi tekniklerle korku (DKDS) ile anksiyeteyi (DİS) birbirinden ayırmak kolay değildir. Kavramsal ve psikometrik olarak DKDS ve DİS'in benzer olduğu varsayılmaktadır. Pratikte ise, DİS her iki sistemi de örtülü bir şekilde kapsamaktadır (Van Beek & ark. 2013). Pratik ve teorik nedenlerle araştırmaların birçoğunda Gray'in orijinal PDT kavramsallaştırması ve bu yapıya uygun olarak geliştirilen ölçekler kullanılmaktadır.

Gray'in temel hipotezleri, pekiştireç türü ve kişilik tipleri arasındaki ilişkinin araştırıldığı öğrenme deneyleriyle desteklenmiştir. Aşağıda bu araştırmaların bazılarına kısaca değinilecektir:

Gupta'nın sözel operant şartlanmada pekiştireç ve dışadönüklük ilişkisinin test edildiği deneyinde pekiştireç olarak "iyi", "kötü", "zil" ve "elektrik şoku" kullanılmış ve denekler kişilik boyutlarına göre gruplara ayrılmıştır. Bu deneyin sonucunda, dışadönüklerin ceza ("kötü" ve "elektrik şoku") verildiğinde içedönüklerden daha geç, ödül ("iyi") verildiğinde ise daha çabuk şartlandıkları görülmüştür (Gupta, 1976, s.47-52).

Gupta ve Nagpal'ın yaptığı bir başka deneyde ise, denekler bu kez dışadönüklüğün vasıfları olan "dürtüsellik" ve "sosyallik" ölçeklerinde yüksek ve düşük skorlu oluşlarına göre dört gruba ayrılmışlar ve "iyi", "zil" ve "elektrik şoku" pekiştireç olarak kullanılmıştır. Sonuçta içedönüklerin (dürtüsellik ve sosyallik puanları düşük olanlar) "elektrik şoku" altında daha çabuk, dışadönüklerin (dürtüsellik ve sosyallik puanları yüksek olanlar) "zil" ve "iyi" pekiştireçleriyle daha çabuk öğrendikleri görülmüştür (Gupta & Nagpal, 1978, s.203-206). Bize göre, Gupta ve Nagpal'ın bu

deneyde kullandıkları pekiştireç çeşitlerinin farklı olması, yani “iyi” sözel, “elektrik şoku” fiziksel ve “zil” işitsel bir pekiştireç olması, eleştiri konusudur.

Yine Nagpal ve Gupta'nın yaptıkları bir başka sözel operant şartlama deneyinde, denekler her iki boyutta da yüksek veya düşük oluşlarına göre gruplara ayrılmışlardır (N+D+, N+D-, N-D+ ve N-D- grupları). Deneyde ödül (doğru tepki için sözel övgü) ve cezadan (hataya elektrik şoku) her biri random olarak verilmiştir. Sonuçların analizi göstermiştir ki, ödül verildiğinde nörotik dışadönükler diğer gruplardan; ceza verildiğinde ise nörotik içedönükler diğer gruplardan daha çabuk şartlanmışlardır (Nagpal & Gupta, 1979, s.471-476). Bu sonuçlar, içe ve dışadönüklerin ödül ve cezadan farklı derecelerde etkilenmesi hipotezinin doğrulanmasının yanı sıra, nörotikliğin pekiştirece duyarlılığın artışıyla bağlantılı olduğu iddiasına da bir kanıt sağlaması açısından önemlidir.

Gupta ve Shukla'nın Taffel'in cümle tamamlama tekniğini kullandıkları sözel operant şartlanma deneyinde ise, dışadönüklerin içedönük ve ambivertlere göre ödülle, içedönüklerin dışadönük ve ambivertler göre cezayla, amivertlerin ise hem ödülle hemde cezayla daha iyi öğrendikleri sonucu elde edilmiştir (Gupta & Shukla, 1989).

McCord ve Wakefield (1981) 4. ve 5. Sınıf öğrencisi 101 öğrenciyi JEPQ ile gruplandırdıkları ve öğretmenlerin öğretim sürecinde ödül ve ceza kullandığı öğrencilerin aritmetik başarılarının bağımlı değişken olarak alındığı araştırmada ödül uygulanan grupta dışadönük öğrencilerin içedönüklere göre, ceza uygulanan grupta ise içedönük öğrencilerin dışadönük öğrencilere göre daha başarılı oldukları bulunmuştur. Bu sonuçlar, Gray'in teorisinde iddia ettiği kişilik tipleriyle pekiştireç türlerinin etkileşiminin öğrenme üzerindeki etkisiyle ilgili hipotezleriyle uyumludur.

Gray'in kişilik teorisi en fazla araştırılan ve yorumlanan teorilerden biri (Disabandara & ark. 2012) olmasına rağmen ülkemizde bu teoriyle ilgili tek deneysel çalışma Bilge (1998) tarafından gerçekleştirilmiştir.

Bu çalışmada (Bilge, 1998) Gray'in öğrenme sürecinde şartlanmayı kolaylaştıran temel faktörün, kişilik tipine uygun pekiştirecin verilmesinin (yani, dışadönüklere ödül ve içedönüklere ceza) olduğu iddiası test edilmiştir. 120 üniversiteye hazırlık öğrencisiyle yapılan araştırmada denekler EPQ kullanılarak içedönük, ambivert ve dışadönük kişilik tiplerine göre 40'ar kişilik üç gruba ayrılmışlardır. Bu grupların her biri ödül ve ceza verilmek üzere 20'şer kişilik iki gruba bölünmüşlerdir. Cinsiyet değişkeninin etkisini kontrol altına almak için grupların tamamında erkek ve kız sayısı eşit olarak belirlenmiştir. Deneyde öğrenme materyali olarak deneklerin gözleri kapalı bir şekilde yollarını parmaklarıyla takip edebilecekleri bir labirent kullanılmıştır. Araştırmada bağımsız değişkenler kişilik tipleri (içedönük, ambivert ve dışadönük) ve ödül olarak doğru tepkilere “çok iyi, doğru”; ceza olarak hatalı tepkilere “çok kötü, yanlış” sözel pekiştireçleridir. Bağımlı değişken ise, “deneklerin labirenti tam öğrenme kriterine ulaşıncaya kadar yaptıkları tekrar sayısı”dır. Uygulamalar sonucunda, sözel ödül alan dışadönüklerin ambivertlerden ambivertlerin de içedönüklerden, sözel ceza alan içedönüklerin ise ambivertlerden ambivertlerin de dışadönüklerden daha az tekrarda tam öğrenme kriterine ulaştıkları görülmüştür. Aynı zamanda bu araştırmada elde edilen veriler kişilik tipleri, pekiştireç türleri ve

cinsiyet grupları açısından karşılaştırılmış ve tam öğrenme kriterine ulaşma açısından bu değişken grupları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Sonuç olarak bu çalışmada Gray'in hipotezi desteklenirken, Eysenck'in içedönüklerin dışadönüklerden daha kolay öğrenebildikleri hipotezi reddedilmiştir. Araştırmanın ilgi çekici bir diğer sonucu, genel kanaatin aksine ödül veya cezanın öğrenme performansı üzerinde birbirilerinden farklı bir etkiye sahip olmadıklarının bulunmasıdır.

Eysenck içedönüklerin daha iyi öğrenecekleri hipotezini ileri sürerken her ne kadar Hull'in reaktif ketlenme ve dürtü azalması teorisinden yola çıkmış olsa da, bu teorisinin pekiştirici açısından önemli noktalarını gözden kaçırmıştır. Hull'in reaktif ketlenme ve dürtü azalması teorisi, hem ödülü hem de cezayı içeren bir teoridir. Gray'in teorisini geliştirirken dayandığı Mowrer da teorik görüşlerini Hull'in bu teorilerinden faydalanarak oluşturmuştur (Staats, 1964, s.146).

Reaktif ketlenme teorisinde iddia edilen şudur: bir tepkiyi yapabilmek için gereken çabanın miktarına bağlı olarak gelişen reaktif ketlenme, organizmayı tepkide bulunmamaya iten negatif bir dürtüdür. Bir tepkiyi yaparken harcanan çaba aversiv özelliklere sahiptir. Dinlenme ve/veya ara verme ise reaktif ketlenmenin dağılmasına neden olur. Sonuç olarak, reaktif ketlenmenin dağılması takviye edici bir güce sahiptir, çünkü organizmayı aversiv bir durumdan çıkarır. Yani, Hull'e göre, tepki yapmama bir dürtüdür. Bir uyarın, hal veya durum dürtüyü azaltıyorsa takviye özelliği taşımaktadır. Reaktif ketlenmenin dağılması dürtüyü eksiltmektedir, o halde reaktif ketlenmenin dağılması sonucu azalması, organizmayı tepkide bulunmamaya takviye eder. (Arık, 1991, s.361-362).

Yukarıda örneklerini sunduğumuz deneylerin sonuçlarını da göz önünde bulundurarak Eysenck'in yaptığı veya teorisine kanıt olarak gösterdiği deneyleri tekrar ele alacak olursak görülecektir ki, dışadönüklerin performansının düşük olması deneylerde sadece cezanın söz konusu olması nedeniyle. Bu deneyler reaktif ketlenme teorisine açısından da değerlendirildiğinde dışadönüklerin performansının düşük olmasının nedeni, "ödülü elde etmek için" yani reaktif ketlenme dolayısıyla (yorgunluğun doğurduğu dürtünün azalması için) verilen görevi yerine getirmemeleridir.

Eysenck'in deneylerinde deneklere sürekli olarak uyarın verilmesi ve onlardan tepki vermelerinin beklenmesi reaktif ketlenme teorisine göre ceza anlamına gelmektedir. Gray'in teorisine açısından baktığımızda, böyle bir durumda doğal olarak dışadönüklerin performansı içedönüklerinkinden az olacaktır. Aynı zamanda dışadönüklerin performanslarının düşmesi demek olan istenen tepkide bulunmama durumu ise onlar için ödüldür. Yani, dışadönüklerin performansının düşmesinin sebebi cezanın olmadığı bir duruma geçmeye çalışmalarıdır (Gray'e göre cezanın kesilmesiyle ödülün etkisi benzerdir).

Eysenck'in reaktif ketlenme teorisine dayanarak yaptığı çıkarımların Gray'in hipoteziyle de açıklanabilmesi mümkündür. Örneğin Eysenck, dışadönüklerin duyum eşliğinin yüksek olması nedeniyle acıya içedönüklerden daha uzun süre katlanabileceklerini söylemektedir. Bunun sebebi, ödüle ve cezaya duyarlılık açısından bakıldığında dışadönüklerin cezaya duyarlılıklarının içe dönüklere göre zayıf olmasıdır. Dışadönüklerin duyumsal yoksunluğa katlanamama sebebi ise, uyarın açlığı değil,

duyumsal yoksunluğun ödüksüzlük veya ceza anlamı içermesidir. Yani, dışadönükler uyaran değil ödül arayışı içindedirler. Yahut dışadönüklerin daha çok ve şiddetli uyaran seviyesi veya şartlarını tercih etmeleri, her uyarının ödül getirme ihtimali taşıması nedeniyledir. İçedönüklerin daha az ve düşük şiddetteki uyaranları seçmeleri ise uyanların ceza getirme ihtimali taşımalarıdır. Yani dışadönük ödüle duyarlılığın etkisiyle yaklaşma davranışı göstererek daha fazla uyaran seçmektedir. İçedönük ise cezaya götüren davranışın bastırılması nedeniyle ise daha az uyaran seçmektedir.

Eysenck, aslında kişilik teorisinde betimsel aşamadayken, yani kişilik boyutlarındaki özellikleri açıklarken Gray'in içedönüklerin cezaya, dışadönüklerin ise ödüle duyarlı oldukları iddiasıyla paralellik göstermektedir. Bu kişilik özellikleri incelendiğinde dışadönüklerin ödüle, içedönüklerin ise cezaya eğilimli oldukları görülür. Aşağıda tiplerin bazı özellikleri ele alınarak Gray'in teorisi açısından açıklanmaya çalışılmıştır:

Yukarıda da bahsedildiği gibi, içedönüklerde etkili olan DİS'in amacı, cezaya götüren davranışı bastırmaktır. Ancak her davranışın her zaman 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 özellikler Eysenck'in söylediği gibi olacaktır. Örneğin, içedönük bir kişi insan ilişkileri yerine kitap okumayı tercih edecektir, çünkü insan ilişkileri içedönük için insan ilişkileri kitap okunan bir duruma göre kontrol altında tutulabilir ve risk açısından kestirilebilir değildir. Kontrol altında tutulamayan bir durumda ise ceza gelme ihtimali yüksek olacaktır. İçedönük kişinin kötümserlik, içe kapanıklık, güvenilir olmak (ya da güvenilir olmak zorunluluğu! Y.B.), sakin hayatı tercih etmek, kendini açmamak gibi sahip olduğu diğer özellikleri de cezaya duyarlılıklarıyla açıklanabilir.

Gray'in dışadönüklerde etkili olduğunu iddia ettiği DAS'ın amacı ise, organizmayı hedef biyolojik pekiştireçlere 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 ve elde etme ihtimalini de güçlendireceği için dışadönükler daha fazla davranışta bulunurlar. Dolayısıyla dışadönükler iyimserdiler, heyecanı ve riski severler, sosyaldirler, çok arkadaşları vardır vs.

Nörotizm boyutunun yüksekliğinin dışadönüklük-ıçedönüklük boyutunu olumsuz etkileyerek psikopatolojiye yol açtığı durumlar için de benzer açıklamalar yapmak mümkündür. Eysenck nörotik içedönüklerin anksiyete, fobi, depresyon ve obsesyon semptomları, nörotik dışadönüklerin ise histeri ve psikopatik semptomlar gösterdiklerini iddia eder. Eysenck her ne kadar nörotik içedönüklerin kolay şartlanabilir olmaları, nörotik dışadönüklerin ise zor şartlanabilir olmaları nedeniyle yukarıda bahsettiğimiz semptomları gösterdiklerini iddia etmiş olsa da, pekiştireç duyarlılık teorisi ve psikopatoloji arasındaki ilişkilere yönelik yapılan birçok araştırmanın sonuçları, psikopatolojik rahatsızlıkların ödül ve cezaya duyarlılıkla açıklanabileceğini göstermiştir.

## Kaynakça

- Amerikan Psikiyatri Birliği (2013). *Ruhsal bozuklukların tanınal ve sayımsal elkitabı beşinci baskı (DSM-5)*. (Ertuğrul Koroğlu, Çev. Ed.), Ankara: Hekimler Yayın Birliği
- Arik, İ. A. (1991). Öğrenme psikolojisine giriş. İstanbul: İ.Ü. Edebiyat Fakültesi Basımevi
- Barrett, P. & Eysenck, S. (1984). The assessment of personality factors across 25 countries. *Personality and Individual Differences*, 5(6), 615-632.
- Bilge, Y. (1998). *Operant öğrenmede kişilik tipleri ve takviye türleri arasındaki ilişki*. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
- Bilge, Y. (2014). *Coolidge Eksen İki Envanteri Plus'ın türkçe adaptasyonu ve DSM-5'te yer alan kişilik bozukluklarının davranışsal inhibisyon ve davranışsal aktivasyon sistemleriyle ilişkilerinin incelenmesi*. Basılmamış Doktora Tezi, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
- Boeree, C. G. (2006). *Personality theories* (17.01.2014 tarihinde [http://www.social-psychology.de/do/pt\\_eysenck.pdf](http://www.social-psychology.de/do/pt_eysenck.pdf) adresinden ulaşılmıştır)
- Center, D. B. (2006). The three factor theory of personality. In F. English, Ed. *Encyclopedia of educational leadership and administration* Thousand Oaks, CA: Sage Publications
- Center, D. & Kemp, D. (2003). Temperament and personality as potential factors in the development and treatment of conduct disorders. *Education Treatment of Children*, 26(1), 75-88.
- Corcoran, D. W. J. (1964). The Relation between introversion and salivation. *The American Journal of Psychology*, 77(2), 298-300.
- Corr, P. J. (2004). Reinforcement sensitivity theory and personality. *Neuroscience Biobehavioral Reviews*, 28(3), 317-332.
- Corr, P. J., Pickering, A. D. & Gray, J. A. (1995). Personality and reinforcement in associative and instrumental learning. *Personality and Individual Differences*, 19: 47-71.
- Dissabandara, L. O. Loxton, N. J. Dias, S. R. Dalglis, M. & Stadlin, A. (2012). Testing the fear and anxiety distinction in the bis/bas scales in community and heroin-dependent samples. *Personality and Individual Differences*, 52 (8):888-892
- Eysenck, H. J. (1947). *Dimensions of personality*. London: Routledge Kegan Paul Limited
- Eysenck, H. J. (1951). The organization of personality. *Journal of Personality*, 20(1), 101-117.
- Eysenck, H. J. (1956). Reminiscence, drive, and personality theory. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 53(3), 328.
- Eysenck, H. J. (1957). *The dynamics of anxiety and hysteria*. London: Routledge Kegan Paul.
- Eysenck, H. J. (1965). *Fact and fiction in psychology*. Middlesex, England: Penguin Books Ltd.,
- Eysenck, H. J. (1967). *The Biological basis of personality*. (Vol. 689), Transaction publishers.
- Eysenck, H.J. (1987). The Definition of personality disorders and criteria appropriate for their description. *Journal of Personality Disorders*, 1(3): 211-219.
- Eysenck, H. J. (1990). Biological dimension of personality. In Pervin, L.A. (Eds.), *Handbook of Personality Theory and Research* (pp.244-276). New York: The Guilford Press.
- Eysenck, H. J. (1991). Dimensions of Personality: 16, 5, or 3?—criteria for a taxonomic paradigm. *Personality and Individual Differences*, 12, 773-790.
- Eysenck, H. J. (1997). Addiction, personality and motivation. *Human psychopharmacology-Clinical And Experimental*, 12, 79-88.
- Eysenck, H.J. & Eysenck, M.D. (1983) *Mindwatching*. USA: Anchor Press.
- Eysenck, H. J. & Eysenck, S. B. G. (1975). *Manual of the Eysenck personality questionnaire*, London: Hodder and Stoughton.
- Eysenck, H.J. & Wilson, G. (1975). *Check your own personality*. Middlesex, England: Penguin Books Ltd.
- Feist, J. & Feist, G. J. (2008). *Theories of personality*. (7th edit). New York: McGraw Hill,
- Gray, J. A. (1970). The Psychophysiological basis of introversion-extraversion. *Behavior Research and Therapy*, 8(3):249-266.
- Gray, J. A. (1981). A critique of Eysenck's theory of personality, In H. J. Eysenck (Ed.), *A Model of Personality* (pp. 246-276). New York: Springer.
- Gray, J. A. (1991). Neural Systems of motivation, emotion and affect. In J. Madden (Ed.), *Neurobiology of Learning, Emotion And Affect* (pp.273-306). New York: Raven Press.
- Gray, J. A. & McNaughton, N. (2000). *The neuropsychology of anxiety: an enquiry in to the functions of the septo-hippocampal system* (2nd Edit). Oxford: Oxford University Press.
- Gupta, B. S. (1976). Extraversion and reinforcement in verbal operant conditioning. *British Journal of Psychology*, 67: 47-52.

- Gupta, B. S. & Nagpal, M. (1978). Impulsivity/sociability and reinforcement in verbal operant conditioning. *British Journal of Psychology*, 69(2): 203-206.
- Gupta, S. & Shukla, A. P. (1989). Verbal operant conditioning as a function of extraversion and reinforcement. *British Journal of Psychology*, 80(1): 39-44.
- Hampson, S.E. (1985). *The Construction of Personality: An introduction*. London: Routledge and Kegan Paul
- Handley, G. D. (1973). *Personality, learning and teaching*. London: Routledge Kegan Paul.
- Heubeck, B. G. Wilkinson, R. B. & Cologon, J. (1998). A second look at Carver and White's (1994) BIS/BAS scales. *Personality and Individual Differences*, 25(4): 785-800.
- Jang, K. (1998). The PEN model: Its contribution to personality psychology. (24.01.2014 tarihinde <http://www.personalityresearch.org/papers/jang.html> adresinden ulaşılmıştır).
- Jensen, H. H., Lillebæk, T., Mortensen, E. L. & Jensen, P. (1999). The Dimensions of personality: the relationship between the models of Eysenck and Cloninger. *Scandinavian Journal of Behaviour Therapy*, 28(2), 70-78.
- Jorm, A. F., Christensen, H., Henderson, A. S., Jacomb, P. A., Korten, A. E. & Rodgers, B. (1999). Using the BIS/BAS scales to measure behavioral inhibition and behavioral activation: factor structure, validity and norms in a large community sample. *Personality and Individual Differences*, 26, 49-58.
- Larsen, R. J. & Buss, D. M. (2008). *Personality psychology: domains of knowledge about human nature*. (Third Edition), NewYork:McGraw Hill.
- Liebert, R. M. & Spiegler, M. D. (1989). *Personality: Strategies and issues*. (6. Ed.) Wadsworth Publishing Co Inc.
- Marrero , H., Gámez, E. & Díaz, J. M. (2008). BIS/BAS Individual differences and the verification of conditional hypotheses. *Personality and Individual Differences*, 45,(4), 296-301
- Matthews, G., Deary, I. J. & Whiteman, M. C. (2003). *Personality traits*. Cambridge University Press.
- Mc Kellar, P. (1968). *Experience and behaviour*, Penguin Books.
- Mc Cord, R. R. & Wakefield, J. A. (1981). Arithmetic achievement as a function of introversion-extroversion and teacher-presented reward and punishment. *Personality and Individual Differences*, 2(2): 145-152.
- Mc Naughton, N. & Corr, P. J. (2004). A Two-dimensional neuropsychology of defense: fear/anxiety and defensive distance. *Neuroscience And Biobehavioral Reviews*, 28(3), 285-305.
- Nagpal, M. & Gupta, B. S. (1979). Personality, reinforcement and verbal operant conditioning. *British Journal of Psychology*, 70: 471-476.
- NG, H. S., Cooper, M. & Chandler, P. (1998). The Eysenckian personality structure: a giant three or big five model in Hong Kong?. *Personality And Individual Differences*, 25(6), 1111-1131.
- Öktem, Ö. (1972). *H.J. Eysenck'in şahsiyet görüşü üzerine çalışma*, İstanbul: Basılmamış Ders Notları,
- Paik, H.S. (1998). *Why did Eysenck Move impulsivity?* (<http://www.personalityresearch.org/papers/jang.html> adresinden 12.02.2014 tarihinde ulaşılmıştır).
- Pavlov, I. (1963). Şartlı refleksler ve sinir bozuklukları. (Çev. Ed. Nezahat Arkun). İstanbul: İstanbul Matbaası,
- Pickering, A. & Corr, P. J. (2008). J.A. Gray's reinforcement sensitivity theory (RST) of personality. In Boyle, J.G., Matthews, G. & Saklofske, D.H. (Eds.), *Sage handbook of personality theory and assessment : Personality theories and models*, (pp.239-256) London: Sage Publications.
- Pickering, A. D.; Díaz, A. & Gray, J. A. (1995). Personality and reinforcement: an exploration using a maze-learning task. *Personality and Individual Differences*, 18(4): 541-558.
- Smillie, L. D. & Jackson, C. J. (2006). Functional impulsivity and reinforcement sensitivity theory. *Journal of Personality*, 74(1): 47-84.
- Staats, A.W. (1964). *Human learning*. USA: Holt Rinehart and Winston Inc.
- Topçu, S. (1982). Çocuk ve yetişkinlerde kişilik boyutları ile bu boyutlarda kültürler-arası ayrılıklar. Basılmamış Doçentlik Tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi.
- Torrubia R.; Avila, C. & Molto, J. & Caseras, X. (2001).The sensitivity to punishment and sensitivity to reward questionnaire (SPSRQ) as a measure of Gray's anxiety and impulsivity dimensions. *Personality and Individual Differences*, 31,( 6): 837-862
- Van Beek, I., Kranenburg, I. C., Taris, T. W. & Schaufeli, W. B. (2013). BIS and BAS activation and study outcomes: a mediation study. *Personality and Individual Differences*, 55(5), 474-479.
- Wakefield, J. (1979). *Using personality to individualize instruction*. San Diego: Educational and Industrial Testing Service.