

CEP ÜNİVERSİTESİ

Psikolojide Kullanılan Testler

PIERRE PICHOT

İletişim Yayınları • PRESSES UNIVERSITAIRES DE FRANCE

CEP ÜNİVERSİTESİ

Psikolojide Kullanılan Testler

Les testes mentaux

PIERRE PICHOT
Paris Üniversitesi Psikoloji Enstitüsü ve Tıp Fakültesi Öğretim Üyesi

Çeviren
EBRU ERBAŞ

İletişim Yayınları • PRESSES UNIVERSITAIRES DE FRANCE

CEP ÜNİVERSİTESİ

İletişim Yayıncılık A.Ş. adına sahibi: Murat Belge
Genel Yayın Yönetmeni: Fahri Aral
Yayın Yönetmeni: Erkan Kayılı
Yayın Danışmanı: Ahmet İnsel

Yayın Kurulu:

Fahri Aral, Murat Belge, Tanıl Bora, Murat Gültekingil,
Ahmet İnsel, Erkan Kayılı, Ümit Kıvanç
Tuğrul Paşaoğlu, Mete Tunçay

Görsel Tasarım: Ümit Kıvanç
Kapak İllüstrasyonu: Gürcan Özkan
Dizgi: Maraton Dizgievi
Sayfa Düzeni: Hüsnü Abbas
Baskı: Şefik Matbaası (iç) / Ayhan Matbaası (kapak)

İletişim Yayıncılık A.Ş. • Cep Üniversitesi 108 • ISBN 975-470-238-1

1. Basım: İletişim Yayınları, Şubat 1993.
NİSAN 1991 tarihli 13. baskısından çevrilmiştir.

© Que sais-je? Presses Universitaires de France, 1954
108, Boulevard Sain-Germain, 75006, Paris - France
© İletişim Yayıncılık A.Ş., 1993
Klodfarer Cad. İletişim Han No.7 34400
Cağaloğlu İstanbul, Tel. 516 22 60 - 61 - 62

YAZARIN DİĞER ESERLERİ

Les tests mentaux en psychiatrie, PUF, 1949
Méthodologie psychotechnique, PUF, 1952
Le test de Rorschach et la personnalité épileptique, PUF, 1955
Méthodes en clinique, Masson, 1955
Abrégé de psychologie, Masson, 1962

Önsöz

Günümüzde bilgi bir yandan en önemli değer haline gelirken diğer yandan da artan bir hızla gelişiyor, çeşitleniyor. Ama katlanarak büyüyen bilgi üretiminden yararlanmak, özellikle gündelik yaşam kaygılarının baskısı altında, zorlaşıyor. Her şeye rağmen bilgiye ulaşma çabasını sürdürenler için de imkânlar pek fazla değil.

Ayrıca, özellikle Türkiye gibi ülkelerde bir konuda kendini geliştirmek ya da sırf merakını gidermek için herhangi bir konuyu öğrenmek isteyenlerin şansı çok az. Üniversitelerimiz, toplumumuzun yetişkin bölümüne katkıda bulunmak için gerekli imkânlardan yoksun.

Cep Üniversitesi kitapları işte bu olumsuz ortamda, evlerinde kendilerini yetiştirmek, otobüste, vapurda, trende harcanan zamandan kendileri için yararlanmak isteyenlere sunulmak üzere hazırlandı.

20. yüzyıl Fransız kültür hayatının en önemli ürünlerinden olan, bugün yaklaşık 3000 kitaplık dev bir dizi oluşturan "Que sais-je" (Ne Biliyorum) dizisini İletişim Yayınları Türkçe'ye kazandırıyor.

İletişim'in Cep Üniversitesi, bu büyük diziden seçilmiş , Türkiyeli okurlar için özellikle ilgi çekici olabilecek eserlerin yanısıra, Avrupa'nın başka yayınevlerinin benzer bir çerçevede yayımladığı kitapları da içeriyor.

Ayrıca Türkiye'nin siyaset, kültür, ekonomi hayatıyla ilgili konularda özel olarak bu dizi için yazılmış telif eserler "üniversite"nin "öğrenim programı"nı tamamlayacak.

Cep Üniversitesi'nin her kitabı alanının öndegelen bir uzmanı tarafından yazıldı. Kitaplar, hem konuya ilk kez eğilen kişilere hem de bilgisini derinleştirmek isteyenlere seslenebilecek bir kapsam ve derinlikte. Bilginin yeterli ve anlaşılır olması, temel kıstas. Cep Üniversitesi kitaplarını lise ve üniversite öğrencileri yardımcı ders kitabı olarak kullanabilecek; öğretmenler, öğretim üyeleri ve araştırmacılar bu kitaplardan kaynak olarak yararlanabilecek; gazeteciler yoğun iş temposu içinde çabuk bilgilenme ihtiyaçlarını Cep Üniversitesi'nden karşılayabilecek; çalıştığı meslek dalında bilgisini geliştirmek isteyen, evinde, kendi programlayabileceği bir mesleki eğitim imkânına kavuşacak; ayrıca, herhangi bir nedenle bir konuyu merak eden herkes, kolay okunur, kolay taşınır, ucuz bir kaynağı Cep Üniversitesi'nden temin edebilecek.

Cep Üniversitesi kitapları sık aralıklarla yayımlandıkça, benzersiz bir genel kültür kitaplığı oluşturacak. İnsan Hakları'ndan Genetik'e, Kanser'den Ortak Pazar'a, Alkolizm'den Kapitalizm'e, İstatistik'den Cinsellik'e kadar uzanan geniş bir bilgi alanında hem zahmetsiz hem verimli bir gezinti için ideal "mekân", Cep Üniversitesi.

İLETİŞİM YAYINLARI

İçindekiler

GİRİŞ 7
Tanım 7
Tarihçe 9
Psikolojide Kullanılan Testlerin Nitelikleri 11
Sınıflandırma 13
Psikolojide Testlerin Rolü 14

I. KISIM
Bilgi ve Beceri Testleri 19
Zekâ Testleri 21
A Priorist Beceri Testleri 36
Becerilerin Faktöryel Analizi 38
Okulla İlgili ve Mesleki Becerileri Ölçen
Test ve Test Grupları 58
Bilgi Testleri 60

II. KISIM
Kişilik Testleri 63
Sorular 64
Nesnel Kişilik Testleri 75
Yansıtmacı Yöntemler 80

BİBLİYOGRAFYA 121

GİRİŞ

I. Tanım

Psikolojide kullanılan testlerin kesin bir tanımını yapmak hayli zordur. Uluslararası Psikoteknik Birliği, H. Piéron'un *Vocabulaire de la Psychologie* (Psikoloji Sözlüğü)[1] adlı kitabında tekrar ele alınmış olan şu tanımı benimsemiştir: "Başarı ve başarısızlığın saptanması veya başarının sayısal değerlendirilmesinin yapılması için belirli bir tekniği ve incelenen her öznede aynı olan bir amacı kapsayan belirlenmiş bir deney. Sözkonusu amaç, edinilmiş bilgilerin (pedagojik test) veya duyularla kasların devinme özelliğine ait işleyişin ya da zihinsel işleyişin (psikolojik test) ortaya konuşu olabilir." Bu pek sınırlı tanım, ancak testlerin zekâ, yetenek ve bilgileri ölçen özel bir kategorisi için geçerli olabilir. Biz, daha geniş olan şu tanımı önerdik:[2] "Herhangi bir davranış için itki oluşturan standardize edilmiş deneysel duruma psikolojide kullanılan test denir. Sözkonusu davranış, aynı durumda bulunmuş olan diğer bireylerin davranışlarıyla istatistiki olarak karşılaştırılır. Ve böylece incelenen özne, nicel ya da tipolojik olarak sınıflandırılabilir." Bu tanım şu koşulları kapsar:

[1] H.Piéron, *Vocabulaire de la Psychologie*, PUF, 1968.
[2] P.Pichot, *Les Tests Mentaux en Psychiatrie*, PUF, 1949.

1) Deneysel durum (Yani şu öğeler: Deneyin geçtiği mekân, test materyali, materyalin kullanımı için gözlemcinin verdiği talimat ve gözlemcinin tutumu) kesinlikle belirlenmiş ve her seferinde aynı olmalıdır.

2) Denekte belirlenen davranışların kaydedilmesi de olabildiğince açık ve nesnel olmalıdır. Kaydedilecek davranış bir testten diğerine çok değişiklikler gösterebilir: Denek için sözkonusu olan bir cevap yazmak, el becerisine dayanan herhangi bir iş, resim yapmak ya da konuşmak olabilir. Her koşulda, kaydedilme koşulları belirlenmeli ve titizlikle incelenmelidir.

3) Böylelikle kaydedilen davranış, diğer bir grup bireyinkiyle karşılaştırılarak istatistiki olarak değerlendirilmelidir. Bu karşılaştırma vazgeçilmezdir ve karşılaştırma olmaksızın yapılmış hiçbir deney psikolojide kullanılan bir test olamaz. Bu noktayı canlandırmak için, bir deneğe beş dakikada yapılması gereken bir bölme işlemi sunduğumuzu varsayalım. Sürenin sonunda denek doğru ya da yanlış olan bir sonuç verecektir. Bu işlem ancak, diğer yandan, özelliklerini (yaş, sosyo-kültürel düzey vs.) tanıdığımız "n" kişilik bir grupta işlemin yüzde x oranında başarıldığını bildiğimizde bir test olacaktır.

4) İncelenen deneğin referans grubuna göre sınıflandırılması testin son amacıdır. Önceki örnekte, eğer denek bölme işlemine doğru bir yanıt verdiyse, sözkonusu deneyde (bölme işlemi) o kişinin referans grubunun yüzde x'ini kapsayan bir alt gruba dahil olduğunu söylememiz gerekecektir.

Bu tanım, bizim örneğin klinik bir inceleme ya da bir okul sınavıyla psikolojide kullanılan test arasındaki farkı görmemizi sağlar.

Tıpta uygulanan klinik incelemede çoğunlukla doktor hastalara psikoloğun bazı testlerde sorduğundan hiç farkı olmayan sorular yöneltir. Ama böylesi bir durumda, hem yönetim koşulları titizlikle standardize edilmemiştir, hem de yanıt diğer bir grup deneğinkiyle istatistiki olarak karşılaştırılmamıştır (karşılaştırma vardır, ama üstü kapalı ve belirsizdir; hekimin "klinik deneyimi"ne bağlıdır ve istatistiki terimlerle ifade edilmemiştir.). Genellikle bir okul sınavında psikolojide kullanılan test koşullarına daha çok yaklaşılır. Yine de notlama sistemi testlerinkinin kesinliğine sahip değildir.

II. Tarihçe

19. yüzyılın ortasında psikolojinin fizyolojiden ayrılmasıyla, 1880 yılına doğru, ayrımsal psikolojiden yola çıkılarak psikolojide kullanılan testlerin yöntemi oluşturuldu. 1890 yılında Amerikalı bir psikolog olan McK. Cattell, üniversite öğrencilerinin bireysel farklılıklarını incelemek amacıyla kullanılan bir dizi psikolojik deneyi belirtmek için psikolojide kullanılan test ("mental test") terimini yarattı. Bu ilk deneyler çoğunlukla duyularla kasların devinme özelliğine ait temel işlevleri ölçmeye yönelikti (tepki süresi, acıya duyarlılık vs.). 1905 yılında, Fransız psikolog Alfred Binet, Dr. Th. Simon'la birlikte Psikoloji Yıllığı'nda (*L'année Psychologique*) ilk pratik psikolojide kullanılan testi içeren "Anormallerin Zekâ Düzeylerinin Tanısı İçin Yeni Yöntemler" başlıklı yazıyı yayımladı. I. Dünya Savaşı'na dek, psikolojide kullanılan testler yöntemi, eğitimde ve ikincil olarak da meslekî yönelimde kullanılan zekâ ve yetenek testleriyle sınırlı kaldı. 1917'de, rezerv yokluğu içerisindeki ABD'nin hızla bir

ordu toplaması ve kadrolar belirlemesi gerekti. Psikolojide kullanılan testlerden yararlanmaya karar verildi ve bu büyük uygulama derin bir yankı uyandırdı. "Dünya Savaşı'ndan önce, diye yazar F. N. Freeman, akıllı değerbilmezler, psikolojide kullanılan testlerin değeri ya da uygulanışına pek güvenmemekteydiler. Savaştan sonra, aynı değerbilmezler, psikologların zekânın ölçümünde basit ve nispeten kusursuz bir yöntemi ortaya çıkardıklarına inandılar." Psikolojide kullanılan testler eğitimde, endüstride ve daha ikincil derecede olmak üzere tıpta, hatırı sayılır bir başarı kazandılar. Doğrusu en çok uygulanan testler zekânın ve yeteneklerin ortaya çıkarılmasına yönelik olanlardı, ama kişilik testleri de daha yavaş da olsa paralel bir gelişim göstermekteydi. Zaten test uygulamalarının gelişiminin her alanda aynı olmamasının yanısıra, coğrafi dağılımın eşitsizliği de kayda değerdir. ABD ve Büyük Britanya (ve Commonwealth ülkeleri, Avustralya, Güney Afrika)'nın bu hareketin başını çektikleri tartışma götürmezdir. Fransa, yüzyıl başında Binet'yle önemli rollerden birini üstlendikten sonra, İsviçre ve Belçika gibi daha çok okul psikolojisini ve meslekî yönelim tekniklerini geliştirdi. Almanya, I. Dünya Savaşı'nı izleyen yıllardaki yoğun etkenliğinden sonra, bu yöntemlere gitgide daha az ilgi gösterdi. SSCB 1936'ya kadar pek çok teknik geliştirdi, ama bu tarihte psikolojide kullanılan testler yöntemi "bilimsellikten uzak ve anti-Marksist" bulunarak okul psikolojisinde, meslekî yönelim ve seçimde yasaklandı.[3]

İkinci Dünya Savaşı zekâ ve yetenek testlerine

[3] SSCB Komünist Partisi Merkez Komitesi'nin bir kararnamesi, *Pravda*, 5 Temmuz 1936.

olan ilgiyi çoğalttı ve kişilik testlerinin gelişimi için güçlü bir itki oluşturdu. Tıpta, 1939'a kadar zekâ geriliğinin tanısında bir kenara konulmuş ve az kullanılır olan yöntem, büyük bir gelişim gösterdi. Bu alanda hâlâ başlangıçtakine benzer bir coğrafi dağılım gözlenmekte, ama Almanya, Latin Amerika ülkeleri, İtalya, İspanya, İsveç gibi ülkelerdeki ilgi hayli büyüdü. SSCB'deki durumdaysa bir değişim olmadı.

III. Psikolojide Kullanılan Testlerin Nitelikleri

Psikolojide kullanılan testler ölçüm aletleridir ve bundan dolayı bir testin örneğin bir terazininkiyle aynı biçimde tanımlanan bazı özellikleri, bazı "nitelikleri" vardır.

1. Doğruluk -Aynı deneğe ardarda iki kez uygulanan aynı deneyin eş sonuçlar vermesini bu nitelik sağlar. Doğruluk, (İngilizce "reliability") pek çok değişik yöntemle ölçülür:

a) *Test, Tekrar Test:* Belli bir zaman aralığından sonra, aynı test aynı deneklere tekrar uygulanır. İki ölçüm dizisi arasındaki bağıntı[4] doğruluk katsayısı olarak adlandırılır. Doğal olarak katsayı hem teste hem de denekteki psikolojik durumun devamlılığına bağlıdır.

b) *Homojenlik:* Kolaylığından dolayı çok uygulanan bir yöntemdir. Test iki eşit bölüme ayrılır ve aynı deneklerin iki yarıda aldıkları sonuçların arasındaki bağıntı hesaplanır (İngilizce'de bu yöntem "spilt-half" diye adlandırılır). Test fazla sayıda sorudan oluştuğunda, çoğunlukla çift sorulardan elde

[4] Bu deyimin tanımı için Becerilerin Faktöryel Analizi bölümüne bakınız.

edilen sonuç tek sayılardan elde edilen sonuçla karşılaştırılır (Çift-tek ya da "odd-even" yöntemi).

c) *Eşdeğerlilik:* İki "paralel" yani benzer doğa ve zorlukta sorular içeren test hazırlanır ve aynı deneklerin iki durumdaki sonuçlarının arasındaki bağıntı hesaplanır.

Bir testin doğruluğu pek çok öğeye bağlıdır (Symonds yirmi iki tane saymıştır). Genel olarak, kişilik testlerinin doğruluğu zekâ ve beceri testlerininkinden çok daha zayıftır.

2. Hassaslık ya da Ayırıcı İncelik -Bir test deneklerin sınıflandırılması ve ayrıştırılması için az ya da çok basamak içermesine göre, az ya da çok hassas olarak nitelendirilir. Testin hassaslığıyla ölçebildiği uzam arasında ters bir bağıntı olduğu açıktır. Testin ölçebildiği davranış düzenleri ne kadar genişse, test de bu düzenler içinde o kadar az hassastır.

3. Geçerlilik -Bu, testin ölçmeyi öngördüğünü ölçmesi niteliğidir. Bir testin geçerliğinin değerlendirilmesi bazı kriterlerin varlığını gerektirir. Bu kriterler iki büyük tipe ayrılır: Öznel ve nesnel. Hull'e göre nesnel kriterler iki çeşittir: Verim kriteri ve eylem kriteri.

a) *Nesnel Verim Kriteri:* Bir daktilografın hızlılık becerisini ölçmek için bir test hazırlandığını varsayalım. Belli sayıda denek bu teste tabi olsun. Verilen sürede her denek tarafından daktiloya çekilen sözcükler sayılsın. Bu sözcük sayısı nesnel verim kriteri olacaktır. Testin sonucuyla sözlük sayısı arasındaki bağıntı, testin geçerliğinin sayısal bir işareti olacaktır.

b) *Nesnel Eylem Kriteri:* Eğer testin ortaya çıkarmayı öngördüğü eylemlilik ölçülebilir bir ürün bırakmıyorsa, kriter olarak bu eylemliliğin ölçüsü alınır.

c) *Öznel Kriter:* Ne yazık ki bu en çok kullanılandır ve kusurluluğu iki nedenden kaynaklanır: İlk olarak, davranışın veya bir kişilik özelliğinin tanımı genellikle nesnellikten yoksundur. Diğer yandan bu davranış veya özellik bir gözlemcinin öznel yargısına göre değerlendirilecektir. Örneğin, öğretmenlerin yargıları kullanılarak öğrenciler üzerinde bir zekâ testi gerçekleştirilmek istenildiğinde, testin geçerlik değeri doğal olarak zayıf olacaktır, çünkü zekâ kavramının tanımlanması güçtür ve her gözlemcinin özel bir görüşü vardır. Bu nedenle de zekâ düzeyi hakkında yürütülen öznel bir yargının doğruluğu görece düşüktür.

IV. Sınıflandırma

Psikolojide kullanılan testler pek çok şekilde sınıflandırılabilir.

Dış özelliklerine göre:

a) Deneğin kendisine sorulan soruları yazarak cevaplandırmasının gerektiği kâğıt-kalem testleri.

b) Deneğin bir el becerisi yapması gerektiği performans testleri.

Yönetim biçimine göre:

a) Bireysel testler

b) Kollektif testler (Deneyin aynı anda bir ya da birden çok denge uygulanmasına bağlı olarak)

Bizse, işlevsel bir sınıflandırmayı tercih ediyoruz.

a) *Yetkinlik Testleri*: Bu testler kişiliğin bilgiye dayalı yönlerini incelerler (zekâ, beceriler, bilgiler).

b) *Kişilik Testleri*: Bu testler ilgileri, karakteri, duygusallığı yani duygusal ve itkisel yönleri incelerler. Bu iki büyük test kategorisi özgün yanıtlarının belirleyiciliğiyle birbirinden ayrılırlar. Yetkin-

lik testlerinde nesnel olarak bir *doğru* ve diğer yanlış yanıtlar vardır. Örneğin "beş artı dört kaç eder" sorusunda dokuz nesnel ve doğru bir yanıttır.

Kişilik testlerindeyse durum tümüyle farklıdır. Örneğin "Pek çok tanıdık arasında mı yoksa bir ya da iki iyi dostunuzla birlikte mi rahatlamayı tercih edersiniz" sorusunun nesnel ve doğru bir yanıtı yoktur. Olası yanıtların herbiri diğeri kadar "doğru"dur. Kişilik testinde doğru yanıt ancak dış bir kritere göre geçerlikle tanımlanabilir (örneğin ortama uyum).

Yetkinlik testleri de kendi içlerinde amaçlarına göre ayrılabilirler;

- Zekâ testleri
- Beceri testleri
- Bilgi testleri

İlk iki kategori, ilke olarak bireyin edindiklerinden bağımsız, temel niteliklerini ölçmeleriyle üçüncüsünden ayrılırlar. Bilgi testleriyse kesin olarak edinilenleri ölçerler. Becerilerin çoğunluğu ancak bireye edinmesini sağladıkları bilgiler aracılığıyla ölçülebileceklerinden, burada sözkonusu olan şematik bir ayrımdır.

Kişilik testleri şu türlere ayrılır:

- Yargı aşamalarına (veya "rating scales") bağlanabilecek testler
- Nesnel kişilik testleri
- Yansıtmacı yöntemler

V. Psikolojide Testlerin Rolü

Tarihsel olarak, ilk psikolojide kullanılan testler ayırımcı psikolojide araştırma yöntemleri olarak oluşturulmuştur. Ama bu başlangıç çabalarında bile yöntem, pratik uygulamalara girişmiştir. Gal-

ton'un eserinin hedefi, ayırımcı antropoloji çerçevesinde insanlar için en iyi koşulları araştırmaktı. Binet ve Simon'un ilk yayınlarının başlığı bile, yazarlarının somut hedefler peşinde olduğunu açıkça göstermekteydi. Psikolojide kullanılan testler uygulamalı psikolojinin tüm alanlarında sıraca üstün bir role sahipseler de, bu testlerin kuramsal psikolojinin gelişimindeki katkılarını da küçümsememek gerekir.

Büyük psikolog R. S. Woodworth, *Çağdaş Psikoloji Okulları* üzerine yazdığı kitabında, psikolojinin amacının bir davranış karşısında üç soruya cevap vermek olduğunu belirtmiştir: "Ne", "Nasıl" ve "Niçin". Testler ilk soruya kendi doğalarıyla yanıt verirler. Aslında her test davranışın yalıtılmış bir bölümüdür ve yöntemin değeri, ilkini sağlam bir şekilde tanımlayarak son iki soruya daha kolay yanıt bulunmasını sağlamasındadır. 1927'de fizikçi P. W. Bridgman tarafından ortaya konulduğu ve en yeni Amerikan psikoloji okulunun temsilcileri Tolman, Skinner, Hull tarafından benimsendiği şekliyle işlemselcilik (operationnisme), ilk olarak Binet'ye (diğerleri arasında) atfedilen bir cümlede formüle olmuştur: "Benim testimin ölçtüğü şey, zekâdır". Test yöntemi işlevsel analiz sayesinde, ikinci sorunun cevabına önemli öğeler getirmiştir. A testi ve B testinin aynı faktörde önemli bir doygunluğa sahip olduğunu söylediğimizde, A testinde iyi bir sonuç alan deneğin niçin genel olarak B testinde de iyi sonuç aldığını açıklamış oluruz. Üçüncü soru olan "niçin"e yansımacı yöntemler, bireyin motivasyonlarının aranmasıyla bir yanıt vermeye çalışırlar. Bu üç örnekte de görüldüğü gibi, test yönteminin psikolojiye katkısı sadece özel bir okulla sınırlı değildir. Birleştirmeci okul, davranış psikolojisi, Gestalt psi-

kolojisi, psikanaliz, diğerleriyle birlikte, testlerin temelinde vardılar ve test uygulamaları, üzerinde yükseldikleri hipotezleri doğruladı ya da bu hipotezler hakkında onları bilgilendirdi.

Öte yandan, testlerin en geniş uygulama alanını uygulamalı psikolojide buldukları da doğrudur. Pedagojik psikoloji, endüstriel psikoloji (Seçme ve yönelim), patolojik psikoloji (çoğunlukla adlandırıldığı şekliyle klinik psikoloji), sosyal psikoloji, antropoloji, tıpkı askeri psikoloji veya suç psikolojisi gibi testleri kullanmaktadır. Uygulamanın bu yayılışı, insani bilimler alanında çağımızın en dikkat çekici fenomenlerinden biridir. Büyük ölçüde testler sayesinde psikolojinin kendi halinde bir disiplin olma yakıştırmasından kurtulduğunu, ve sadece bilimsel çevrelerde değil -ki bu çevreler o zamana değin psikolojiyi biraz küçük görerek felsefenin kapsamı içine sokuyorlar ya da ona fizyolojinin dışında bir yer vermeyi reddediyorlardı- pedagojik, askeri ve endüstriel çevrelerde de kabul gördüğünü söyleyebiliriz.[5] Test yönteminin bu başarısı büyük tehlikeliri de beraberinde getirmiştir. Bir yandan, bazıları test yöntemini psikolojinin özü olarak görmek istemektedirler. Aslında sözkonusu olan kuşkusuz önemli bir tekniktir ama değeri, onun temelini oluşturan kuramsal araştırmaya derinden bağlıdır.[6] Diğer yandan, yanlış bilgilendirilen kalabalık halk kitlesi, testleri karşı kontrolsüz benimseme ya da baştan reddetme gibi duygusal tavırlar geliştirebilir. Yakın geçmişte, bazı organların kişilik testlerini biraz

[5] Psikolojide testlerin kullanılmadığı SSCB'de, psikoloji, sadece, pedagojinin ve fizyolojinin bir dalı olarak görülmektedir.

[6] H.Wallon bu noktayı çok iyi açıklamıştır. "Test bir deneydir veya bir deney aracıdır. Deneyin verimliliği, deneğin ustalığını ölçmeye yarar."

tumturaklı şekilde "insan bilincine tecavüz" olarak niteleyip onların uygulanmasına karşı tavır aldıkları görülmüştür. Bu tavırlar, testlerin açıkça yetkisiz kişiler tarafından kullanılması ve düzeysiz yayınlar sonucu gelişmiştir. Fransa'da ve diğer ülkelerde, haftalık yayınlar, radyolar sanki toplum oyunu gibi sunulmuş testler yayınlamıştır. Bu yanılgılarda, çıkar amacıyla, test yöntemleri sayesinde bireylerin kişiliklerini kesinlikle açıklayacak, onların davranışlarını neredeyse hatasız olarak önceden kestirebilecek güce sahip olduklarını öne süren psikologların da payı vardır. Ne yazık ki, sihri çağrıştırmanın, kuşkusuz olumlu olduğu kadar olumsuz öğeler de taşıyan nesnel sonuçlarının açıklanmasından daha büyük bir inandırma gücü vardır.

Son olarak ele alınması gereken bir sorun vardır. SSCB'de test yönteminin yasaklanmasının nedeninin bu yöntemin "bilimsellikten uzak ve anti-Marksist" oluşu olduğunu görmüştük. Bu görüşü doğrulayan savları tartışmak çok uzun bir iştir. Bu tavır, diğer ülkelerdeki Marksist çevrelerde de görülmektedir. Bu çevrelere göre test yöntemleri:

a) İlke olarak yanlıştır. "Bir testin verileri "deney" durumuyla deneye tabi tutulan birey arasındaki hiçbir şeye, ya da daha önce söylediğimiz gibi anlık, kısmi, olağan ve sonuç olarak kullanışsız ilişkilere ve belirtilere karşılık gelir."[7]

b) Uygulamalarında suçludur. Bu "işçileri kandıran ve baskı altına alan kasıtlı bir girişimdir"[7]

İtibarına gölge düşürebilecek bu sözler ve saldırılara rağmen, yarım yüzyıldır test yönteminin gelişiminde, çoğalımında ve yöntemlerini kusursuzlaş-

[7] *La Raison*, No: 4, 1953. Derginin bu sayısı, Marksist açıdan bu sorunun tartışılmasına ayrılmıştır.

tırmasında hiçbir duraksama olmamıştır. Test yöntemiyle gelişmiş olan bir matematik kolunun, günümüzde bu konunun dışında da pek çok uygulama alanı bulması kayda değerdir. Bu gün test alanında hiçbir gerileme belirtisi yoktur, hatta tersine, tüm belirtiler bu yöntemin gelişmekte olduğu doğrultusundadır. "Test yöntemi uzun süre, hatta günümüzde de psikolojinin temelini temsil etmektedir."[8]

[8] *Guide de L'Etudiant en Psychologie*, PUF, 1953.

BİRİNCİ KISIM

BİLGİ VE BECERİ TESTLERİ

Yetkinlik testleri içinde beceri testleri en eski ve en kalabalık grubu oluştururlar. Bir yandan beceri testleriyle bilgi testlerini, diğer yandan da beceri testleriyle gelişim testlerini karşılaştırmak klasikleşmiştir.

Beceri ve bilgi testleri arasındaki ayrım kuramsal olarak basittir ve Uluslararası Psikoteknik Birliği'nin sunduğu test tanımında ifade edilmiştir: "... Amaç, edinilmiş bilgilerin (pedagojik test) veya duyularla kasların devinme özelliğine ait ya da zihinsel işleyişin (psikolojik test) ortaya konuşu olabilir." Bu konudaki klasik anlayış üzerine genel bir fikir edinebilmek için bu cümledeki pedagojik testi bilgi testiyle, psikolojik testi de beceri testiyle değiştirmek yeterlidir. Becerilerin, örneğin fiziki olarak saçların rengi ya da gözlerin keskinliği gibi, bireyin doğuştan gelen özellikleri olduğu ve eşit dağıtılmamış olduğu kabul edilir. Bu kolaycı bakış açısı günümüzde çoktan aşılmıştır ve bir becerinin doğuştan gelen kapasitelerin ve ortamın etkisinin deney tipine göre değişik oranlarda ürünü olduğunu tüm psikologlar kabul ederler. Burada bu becerinin neyi kapsadığını tartışmadan örnek olarak zekâyı ele alırsak, *belirli bir ortamda* bu becerinin ölçümü için en iyi deneylerden birinin deneğin sözcük bilgisini ölçmek olduğu kabul edilmiştir. Böylece beceri testleriyle bilgi testleri, ortama bağlı edinimlerin sınan-

masının varlığı ya da yokluğundan çok, sadece okul ortamında ya da sistematik bir eğitimle edinilebilecek bilgilerin katılımıyla birbirinden ayrılmıştır. Önceki örneği tekrar ele alırsak, bir sözcük testi eğer sadece gündelik dildeki, her bireyin teknik olmayan konuşmalarda kullandığı sözcükler üzerine olursa bir beceri deneyi, sözcükler felsefe terimlerinden seçilirse, bu sözcükler ancak özel bir eğitimle elde edilebileceğinden bilgi testi olur. Tabii ki bu, bilgi testinin doğuştan gelen sözcük öğrenme becerisiyle hiçbir bağıntısı olmadığı anlamına gelmez, ama böylesi bir durumda o rolün üstü daha kapalıdır. Pratikte, beceri testleri deneğin hangi kolaylıkta bilgi edinebileceğini söylemek, bu edinimi denetleyen bilgi testleriyse, bu bilgilerin gerekli olduğu belirli bir alanda deneğin başarısını ölçmek için kullanılır. Burada, bu eğitimi verimlilikle izleyebilecek adayları seçmek amacında olan orta öğretime giriş sınavlarıyla, belli bir eylemlilikte başarılı olmak için gerekli kesin bilgilerin varlığını gerektiren teknik veya mesleki bir okulun bitirme sınavıyla temsil edilen, sınavların iki kutbu ortaya çıkmaktadır.

Beceri ve gelişim deneyleri arasındaki ayrım pek çok bilimsel tartışmaya konu olmuştur. Prof. Piéron bu iki tip deneyi çok iyi tanımlamıştır: Birbirini izleyen iki yaşı belirleyen ortalamalar arasındaki farklar iki yaş grubunun kendi içindeki değişkenliğinden yeterince büyükse, bu bir gelişim testidir (çocuklarda). Aynı yaştaki bireyler arasındaki değişkenlikler yaştan kaynaklanan farklılıklara hayli baskınsa, bu bir beceri testidir. Bu ayrım özellikle çocuklar için olan zekâ testlerinde hayli ilginçtir. Bazı yazarlar (Grace Arthur gibi) çocukta gelişim ve zekâ arasında bir özdeşlik olduğunun söylenebileceğine inanmışlardır. Aslında bu ikisi arasında

bir bağ vardır, ama bu bağ salt olmaktan uzaktır; bazı iyi gelişim testleri kötü zekâ testleridir ve bunun tersi de geçerlidir. Buna karşın pratikte, çocuklar için olan zekâ ve gelişim testleri birlikte işlenir.

I. Zekâ Testleri

1. Zekânın Tanımı -Zekânın herkesçe kabul edilecek bir tanımını vermek çok güç hatta olanaksızdır. Pratikte, testlerin dayandırılarak geçerli kılındığı ölçütler şu şekilde şematize edilebilir:

- *A priori olarak* tanımlarla geçerlilik. Örneğin zekâ problem çözebilme becerisi olarak tanımlanmış olsun. Problem çözmeye dayanan sorular içeren testler oluşturulup, bu testler zekâ testi olarak kabul edilebilir.

- Nesnel ölçütlerle geçerlilik. Zekâ okulda başarılı olabilme becerisi olarak kabul edilip, bu şekilde geçerli kılınmış testler oluşturulabilir. Ayrıca, gördüğümüz gibi gelişim ve zekânın özümlenebilir olduğu varsayılabilir. Pratik olarak, çocuklar için hazırlanmış zekâ testlerinin çoğu bu iki kavram arasındaki bir uzlaşmaya dayanır.

- Faktöriyel analizle geçerlilik. Bu tip geçerlilik bizce en tatmin edici olandır ve özel bir bölümde ele alınacaktır.

2. Zekâ Testlerinin Sonuçlarının Kodlanması -Zekâ testlerinin sonuçları değişik sistemler kullanılarak ifade edilir.

a) *Zekâyaşı Olarak Kodlama:* Binet tarafından bulunan bu yöntem, çocuklar için yapılan zekâ testlerinin başarısını sağlamıştır. Hâlâ hayli fazla testte kullanılıyorsa da, bugün artık zamanı geçmiş kabul edilmelidir. Zekâ yaşına göre derecelendirilmiş bir test gitgide artan zorlukta sorular içerir. Eğer

bir soru zekâ yaşıyla kronolojik yaşı aynı olan tüm denekler tarafından çözülebiliyor ve onun hemen altındaki kronolojik yaştaki deneklerin hiçbiri tarafından çözülemiyorsa, o soru belirli zekâ yaşı için karakteristiktir denir. Pratik olarak bu kadar "ideal" soru yoktur ve belli yaştaki deneklerin yüzde 50'si ya da 75'i tarafından çözülmüş sorular seçmekle yetinilir. Her düzey için birçok soru kullanılır. Şu örnek yöntemin daha iyi anlaşılmasını sağlayacaktır: Testimizde altı tane ayrı düzeyden soru olduğunu ve her düzeyin bir önceki ve sonrakinden bir yaşla ayrıldığını varsayalım. Bir denek şu sonuçları elde etmiş olsun:

Tablo I

Düzey	Soru Numarası					
	1	2	3	4	5	6
5 yaş	+	+	+	+	+	+
6 yaş	+	-	-	+	+	+
7 yaş	+	-	+	-	-	-
8 yaş	-	-	-	-	-	-

(Bu tabloda + deneğin soruyu başardığını - ise başarısız olduğunu belirtir.)

Her zekâ yaşına altı soru düştüğünden, tanım olarak her sorunun iki zekâ ayı değerinde olduğu kabul edilir. Bu koşullarda örnek olarak alınan deneğin zekâ yaşı şu şekilde hesaplanacaktır:

Temel zekâ yaşı, deneğin tüm soruları yanıtladığı en yüksek yaştır (örnekte beş yaş). Bu temel yaşa deneğin temel yaşın üzerinde doğru olarak cevapladığı soruların ay cinsinden değeri eklenir (örnekte altı soru yani on iki ay). Sonuçta deneğin zekâ yaşı altı olarak bulunur.

Yöntemin eleştirilecek yönü çoktur. Bir konudaysa avantaj sağladığı kesindir: Böylesi bir yön-

temle bir çocuğun zekâ yaşı kolayca anlaşılabilir. Buna karşın pek çok aksayan yönü vardır. Sunduğumuz hesapta zekâ yaşı keyfî bir birimdir: Yedi yaş düzeyindeki bir soruyu başarmakla altı yaş düzeyindeki bir soruyu başarmak keyfî olarak aynı değerdedir, çünkü her iki durumda da temel yaşa iki ay eklenmektedir. Ama en önemlisi, zekâ yaşı kavramı ancak çocuklar için hazırlanan testlerde kullanılabilir. Bu konuda pek çok gülünç açıklama yayınlanmıştır, bunların içinde en ünlü olanı ve halen anılanı şudur: "Ortalama bir erişkinin zekâ yaşı on ikidir." Yirmi beş yaşındaki deneklerin ortalama zekâ yaşının yirmi beş olduğu, tanımın kendisinin gerektirdiği bir durumdur. Aslında tüm bu güçlüklerin nedeni, zekâ yaşıyla derecelendirmenin sadece zihinsel gelişimin sürdüğü yaşlarda uygulanabilir olması ve yetişkinler için keyfî bir değerlendirmeye dönüşmesidir. Tüm bu nedenlerden dolayı bu yöntemi bir kenara bırakmak akla uygun gözükmektedir.

b) *Zekâ Katsayısı Olarak Kodlama:* Zekâ yaşıyla kronolojik yaş arasındaki bir senelik kaymanın dört yaşındaki bir denekte, on iki yaşındaki bir denektekinden kesinlikle farklı anlamı olmasından etkilenen Alman psikolog Stern, zekâ yaşından türetilmiş yeni bir ölçü olan Zekâ Katsayısını (İngilizce Intelligence Quotient veya IQ) önermiştir. Stern'in özgün yönteminde IQ şu şekilde hesaplanır:

$$\frac{\text{Zekâ yaşı}}{\text{Kronolojik yaş}} \times 100$$

İlke olarak, belirli bir denekte IQ psikolojik gelişim süresince aynı kalır. Tanımda ortalama bir bireyin IQ'su yüzdür.

Zekâ katsayısı artık özgün biçimiyle kullanıl-

mamaktadır. Çoğunlukla zekâ katsayısı ismi altında kullanılan kodlama yöntemleri aslında, özelliklerini az ileride ele alacağımız indirgenmiş sapmalı ölçeklemelerdir.

c) *Yüzlük Birimle Kodlama:* Aynı kronolojik yaştaki yüz deneğe göre bireyin yerleşeceği sıra belirlenir. Genel olarak 100 en iyi deneğin, O ise en kötü deneğin sırasıdır. Okullardaki sınıflandırmaya benzeyen bu yöntemin anlaşılması kolaydır. Buna karşın istatistiki düzeninde bazı aksaklıklar vardır (90-95. sıralar arasındaki deneklerin düzey farkları, 50-55. sıralar arasındaki deneklerinkinden çok daha büyüktür). Bu yöntemin pek çok değişkeni vardır.

d) *İndirgenmiş Sapmalı Kodlama:* Bu yöntem uzaktan en iyisi gibi görünür ve gitgide yayılma eğilimindedir. Aynı kronolojik yaştaki denekler arasında başlangıç noktası olarak grubun ortalama notu, birim olarak da sapma tipi ya da bunun bir bölümü alınır. Sapma tipi (6 simgesiyle gösterilir), değişkenin karekökü dür.[9] Örneğin, eğer belli bir testte altı yaşındaki deneklerin ortalama notu elli beş ve bu grup için sapma tipi on beş puansa, on beş puan alan bir denek ortalamanın -2 sapma tipine yerleşir. Eksili sayıları engellemek için T yöntemi gitgide daha fazla kullanılmaktadır. Bu yöntemde ortalamaya (örneğin 100) ve sapma tipine (örneğin 30) keyfi değerler verilir. Önceki örnekte denek T notu olarak kırk puan alır.

Bazı yazarlar test uygulayıcılarına yolunu şaşırtmamak için ortalamayı yüz alan T çizelgeleri kullanır ve bunlara T notları Zekâ Katsayısı adını verirler. Yetişkinler için en çok kullanılan bireysel

[9] Daha ayrıntılı tanımlar için, *La Statistique*, PUF, kitabına bakınız.

zekâ testi olan Wechsler-Bellevue çizelgesi bunlardan biridir. Aslında bu uygulama hayli sakıncalıdır, çünkü böyle elde edilen IQ, Stern'nin tanımladığı IQ'ya kesinlikle karşılık gelmez.

3. Binet Tipi Çocuk Zekâ Testleri -Karma olarak adlandırılabilecek bu çizelgeler (çünkü hem sözel deneyleri hem de performans deneylerini içerirler), Binet-Simon'nun ünlü çizelgesini temel alırlar ve tümü az çok onun gözden geçirilmesiyle oluşmuştur: Sadece tarihi değerleri olan deneyleri bir kenara bırakarak, kendimizi hâlâ pratikte uygulanan üç çizelgeyi incelemekle sınırlandıracağız.

a) *Binet-Simon Çizelgesi 1911:* Değerleri açısından gelişimin göstergesi olarak seçilmiş ayrı cinsten elli dört sorudan oluşur. Düzeylere göre soru sayıları tablo 2'de verilmiştir. Zekâ yaşı, üç, beş, altı, yedi, sekiz, dokuz, on yaşları için her soruya 2, 4 aylık değer verilerek ya da daha yaygın olan Simon'nun yöntemine göre her düzeyin ilk üç sorusuna iki, son iki sorusuna da üç aylık değer verilerek hesaplanır. Dört yaş için her soruya üç, erişkinler içinse yedi aylık değer verilmiştir. Binet-Simon çizelgesi artık Fransa dışında pek kullanılmamaktadır. Son derece yanlış ayarlanmış bir yöntemdir; alt düzeyler için hayli kolay olan testler, ileri düzeylerde fazlasıyla zorlaşmaktadır. Günümüzde René Zazzo sayesinde Fransız ulusu için iyi bir yeniden ayarlama mevcuttur.

b) *Stanford'un Binet-Simon Revizyonu (Stanford Revision):* 1917'de Prof. Terman tarafından (çoğunlukla kısaca Terman testi olarak anılır) Stanford Üniversitesi'nde yayınlanan bu çalışma, Binet-Simon çizelgesinin geliştirilmesidir. Sonuç zekâ yaşı olarak belirtilir ve zekâ katsayısı (ilke olarak Binet-Simon çizelgesiyle hesaplanamamaktadır) he-

Tablo 2
Binet-Simon deneyleri ve revizyonlar tablosu

Düzey	Binet-Simon 1911		Stanford 1917 revizyonu		Stanford'un yeni revizyonu	
	Test sayısı	Test başına kredi	Test sayısı	Test başına kredi	Test sayısı	Test başına kredi
2 yıl					6+1	1
2 yıl 6 ay					6+1	1
3 yıl	5	2,4	6+1	2	6+1	1
3 yıl 6 ay					6+1	1
4 yıl	4	3	6+1	2	6+1	1
4 yıl 6 ay					6+1	1
5 yıl	5	2,4	6+1	2	6+1	1
6 yıl	5	2,4	6+1	2	6	2
7 yıl	5	2,4	6+1	2	6	2
8 yıl	5	2,4	6+1	2	6	2
9 yıl	5	2,4	6+1	2	6	2
10 yıl	5	2,4	6+1	2	6	2
11 yıl					6	2
12 yıl	5	5	8	3	6	2
13 yıl					6	2
14 yıl			6+1	4	6	2
15 yıl	5	7				
Orta yetişkin	5	7	6+2	5	8	2
Yüksek yetişkin 1			6	6	6	4
Yüksek yetişkin 2					6	5
Yüksek yetişkin 3					6	6

Not: 6+1 ifadesi altı düzenli ve düzenli testin yerini alabilecek bir ek testi göstermektedir. Stanford'un yeni revizyonunda paralel L ve M formları için dağılım aynıdır.

saplanabilir. Sözkonusu olan Stern tipi bir zekâ katsayısıdır. Zaten yöntem de Stern'in düşüncesinin bulduğu ilk uygulama alanıdır.

c) *Stanford'un Yeni Revizyonu (New Stanford Revision):* 1937'de Prof. Terman ve çalışma arkadaşı Maud Merril tarafından (çoğunlukla Terman-Merrill testi olarak anılır) yayınlanmış ve bir önceki revizyonu şu noktalarda ilerletmiştir:

Soru sayısının arttırılmasıyla çizelgede daha

büyük hassaslık (bkz. tablo 2).

Testin genel anlamda zekâdan çok okul başarısında etkili olan zekâ sözel tipini ölçtüğü yolundaki eleştirilere karşılık vermek amacıyla arttırılan sözel olmayan test sayısı.

Aynı değerde ve paralel iki çizelgenin varlığı (L ve M).

Son olarak, notlamaya önemli bir değişiklik getirilmiştir. Notlama zekâ yaşı ve IQ, (yine Stern'in yöntemiyle hesaplanan) ile yapılmıştır. Ama çizelgenin oluşumu IQ'nun indirgenmiş sapmalı bir çizelgeyle değiştirilmesine izin verecek şekildedir (tüm düzeyler için ortalama yüz, ortalama sapma tipi on yedidir).

Stanford revizyonu ve Stanford'un yeni revizyonu Fransızca'ya çevrilmiş (ama uyarlanmamış) ve *burada yaygın olarak kullanılmıştır. Günümüzde* ABD'de Wechsler'in çocuklar için zekâ çizelgesi onun yerini alma eğilimindedir.

Binet tipi testlerin okul öncesi çağı testleri (baby tests) olduğunu söylemek gerekir. Stanford'un yeni revizyonunun iki yaşa kadar indiği ve bunun da ona bir "baby test" karakteri verdiği yine dikkate değer bir olgudur. Bunun yanısıra, diğerlerinden farklılaşmış ve amaçları özel olarak yaşamın ilk yıllarındaki zihinsel gelişimi incelemek olan bir grup test vardır. Prototip ve en çok kullanılan çizelge dört haftadan altı haftaya kadar uzanan *Gesell Testi*'dir. (Gesell Developmental Schedules). Bu test gelişim katsayısını (DQ) ölçer. Mme. Brunet ve Mlle. Lezine sayesinde bu deneyin Fransız çocuklarına ve süt bebeklerine göre ayarlanmış iyi bir uyarlaması vardır.

4. Çocuklar İçin "Puanlarla Çizelge" Tipinde Bireysel Karma Zekâ Testleri -Bir öncekiler-

den sadece, değişik düzeyler için değişik deneyler yerine, tüm düzeyler için kendi içinde derecelendirilmiş tek bir seri deneyden oluşmasıyla ayrılır. Yerkes'in "point scale"ı bunun prototipidir. Bu tip testlerden hâlâ ilgi çeken sadece Wechsler'in çocuklar için zekâ çizelgesi'dir. (Wechsler Intelligence Scale for Children ya da kısaca WISC). On iki testten oluşur. Testlerin ilkeleri Wechsler-Bellevue'nün zekâ çizelgesi (yetişkinler) ile aynıdır: (testin tanımı için bakınız daha sonraki bölümler). 1) Bilgi testi, 2) Anlama testi, 3) Aritmetik testi, 4) Benzetme testi, 5) Sözcük testi, 6) Ani sayı belleği testi, 7) Resim tamamlama testi, 8) Resim sıralama testi, 9) Küp testi, 10) Nesneleri biraraya getirme testi, 11) Kodlama testi, 12) Labirentler.

Bu testlerin tümü ya da en azından içlerinden onu, deneğe uygulanır. Denek başarı düzeyine göre her testten brüt not adı verilen bir not alır. Bu not bir tabloya başvurularak ağırlıklı nota (scaled score) dönüştürülür. Kronolojik yaşa göre özel tablolar vardır (aslında beş yaşından beş yaş üç aya kadar olan denekler için bir tablo, beş yaş dört aylıktan beş yaş yedi aya kadar bir tablo, ve böyle on beş yaş on bir aya kadar süren tablolar vardır). Ağırlıklı notlar indirgenmiş sapmalı notlardır. Böylece her denek için on iki ağırlıklı nota ulaşılır. Bir tabloya başvurarak bunların toplamından "sapma zekâ katsayısı" elde edilir. Bu, ortalaması yüz, sapma tipi on beş olarak saptanmış indirgenmiş sapmalı bir nottur. Aynı yöntem izlenerek, 1 ilâ 5. testlerin ağırlıklı notlarının toplamından yola çıkılıp bir sözel "sapma zekâ katsayısı", 7 ilâ 11. -eğer 11. testin yerine kullanılmışsa 12. test- testlerin ağırlıklı notlarının toplamından yola çıkılıp bir performans "sapma zekâ katsayısı" elde edilebilir.

Bu çizelge yapılanışı açısından, çocuklar için bireysel zekâ testlerinin en tatmin edicisidir. Wechsler-Bellevue'nün daha ileride göreceğimiz yetişkinler için zekâ çizelgesinden teknik olarak üstündür ve bu da kuşkusuz daha yeni olmasından kaynaklanmaktadır. Wechsler kendi yönteminde klasik zekâ yaşı ve zekâ katsayısı kavramlarını tamamen bir kenara bırakmıştır. Her notu ağırlıklı nota dönüştürmekten ibaret olan sistem bir "profil" elde edilmesini sağlar. İstatistik çalışma alanında Stanford'un yeni revizyonundan katbekat üstün olduğu tartışma götürmezdir.

5. Çocuklar İçin Sözel Olmayan Bireysel Zekâ Testleri -Bunlar deneysel sözcük dağarcığına bağımlı değildirler, ama buna karşılık öncekileri kadar sözel olmayan bir tür zekâyı ölçerler. Okula uyumu önceden haber vermek açısından değerleri pek yüksek değildir, ama somut eylemlilikler karşısında daha iyi bir geçerlikleri vardır. Ayrı olarak uygulanabilecek testler ve "puanlı çizelge" türünde çizelgeler vardır. Ayrı kullanılabilecek testler içinde en yaygın olan iki tanesinden sözedeceğiz:

a) *Goodenough'un Adam Resmi:* Florence Goodenough tarafından yaratılmış ve ayarlanmış olan bu testte çocuğa bir adam resmi çizdirilir. Daha sonra, bir dizi öğenin varlığı ya da yokluğu gözönüne alınarak resim notlanır. Bir tablo yardımıyla not zekâ yaşına dönüştürülür ve bu da Stern'in yöntemiyle IQ'ya dönüştürülebilir. Uygulaması çok basit, sosyo-ekonomik öğelerden bağımsız bu deney harikadır. Büyük başarılar kazanmaya ve pek çok uyarlamaya konu olmaya devam etmektedir.

b) *Porteus'un Labirentleri:* Gitgide artan zorluklarda bir dizi labirent vardır. Çocuktan çıkmaz sokaklara girmeden ve geri dönmeden labirenti bir

kalemle geçmesi istenir. Elde edilen not zekâ yaşının ve IQ'nun bulunmasına olanak sağlar. Bu test toplumsal uyumluluğun belirlenmesinde özel bir değeri olan zekâ testi olarak kabul edilebilir.

Bu türde pek çok test vardır. Bunların büyük bir kısmının yeterli bir geçerlikte olabilmesi için tek başlarına değil, diğer hazırlıklar ya da çizelgelerle birlikte uygulanması gerekir. Günümüzde, sadece performans testlerinde uygulanabilen en yaygın çizelge *Grace Arthur'un Performans Çizelgesi*'dir.

En yeni versiyonu (1947) beş test içermektedir.

- Knox küpleri. Denek sıralanmış bir dizi küpe gözlemcinin belirttiği düzende vurmaya çalışır.
- Séguin'in levhası. İçinden geometrik biçimlerde parçalar çıkartılmış bir levha vardır. Denek tahta parçalarını uygun deliklere yerleştirmeye çalışır.
- G. Arthur'un "Stencil Design Test"i. Bir dizi renkli karton parçası bir modeli tekrar oluşturacak şekilde üstüste konur.
- Porteus'un labirentleri.
- Healy'nin resim tamamlama testi. Bu da içinden parçalar çıkartılmış bir tahta levhadır, ama yüzeyinde bir resim vardır. Denek doğru parçayı şekline göre değil, üzerindeki resme göre seçmeye çalışır ve aynı resmi tekrar oluşturur.

Sonuçlar zekâ yaşına (üç yaşından itibaren) ve bunlar da IQ'ya dönüştürülür.

Bu türde başka çizelgeler de vardır. Günümüzde en çok kullanılanlar şunlardır:

Bir öncekine paralel bir çizelge olarak Grace Arthur tarafından standardize edilmiş "Leither Performance Scale".

Alexander çizelgesi.

6. Çocuklar İçin Kollektif Zekâ Testleri - Okul ortamlarında uygulanmalarından dolayı özel-

likle İngiltere ve ABD'de sayıları oldukça fazladır. İngiltere'de pek çok eğitim kurumunda giriş sınavı olarak kullanılmaları zorunludur ve her yıl bu özel kullanımlar için yeni düzenlemeler hazırlanır. Tümünü gözden geçirmemiz imkânsızdır. Genelde şu biçimlerde olabilirler:

- Tek başlarına
- Çizelge halinde birarada

Ayrıca şöyle bir ayrım da yapılabilir:

- Sözel testler
- Sözel olmayan testler
- Karma sistemler

Tek sözel testler içerisinde zekâ testi olarak tek başına kullanılabilecek tek test sözcük dağarcığı testidir. Günlük konuşma (teknik değil) sözcük dağarcığının genişliği ya denekten sözcükleri tanımlaması istenerek ya da on yaşından büyük deneklerde bir sözcüğün birden fazla eş anlamlısı içinde uygun eş anlamlıyı bulması istenerek değerlendirilir. İlk tür, Stanford'un revizyonuna Terman tarafından konulmuş sözcük dağarcığı testidir. Tek başına uygulandığında çizelgenin tümüyle 80 düzen bağıntısı kurar. İkinci tür, Binois-Pichot'nun sözcük dağarcığı testidir.

Tek sözel olmayan testler arasında değer taşıyanlar sadece Progresif matrisler, Catell'in "culture free" testleri gibi faktöryel analiz çalışmalarından türemiş olanlardır.

Sözel toplu testlere örnek olarak Pintner'in sözel çizelgelerini gösterebiliriz. Genelde, türleri ne olursa olsun toplu testler ya da çizelgeler birkaç yılı kapsarlar, hatta sadece belli bir kronolojik yaştaki deneklerin incelenmesine yararlar. Sözel çizelgeler çoğunlukla sözcük dağarcığı, eş anlamlılık, karşıt anlamlılık, sözel usavurma testlerini içerirler.

Sözel olmayan toplu testler için Pinter'in sözel olmayan çizelgelerini gösterebiliriz. Genel olarak bu tür çizelgeler faktör *g* testlerinin (bkz. faktöryel analiz) yanısıra uzay duygusu testleri, labirentler, resim tamamlama testleri, resimlerle uyumsuzluk testleri vb'den oluşur.

Karma toplu testler sayıca en fazla olanlardır. Fransa'da en çok uygulananlarından biri, okul çevrelerinde çok geniş uygulama alanları bulan Gilles'in mozaik testidir.

Genellikle bu testlerin değerlendirmeleri ya yüzde birlik değerlerle ya da belirli bir kronolojik yaş için indirgenmiş sapmalarla yapılır.

7. Yetişkinler İçin Bireysel Zekâ Testleri - Uzun süre yetişkinlerde çocuklar için hazırlanmış zekâ testleri kullanılmıştır. Bu uygulamaya karşıt olan pek çok düşünce vardır:

Çocuklarda zekâyı iyi ölçen pek çok test (çünkü onlar gelişim testleridir) bir yetişkine uygulandığında beceri testi haline dönüşür ve zekânın ölçümü açısından hiçbir değer taşımaz. Örneğin şekil yerleştirme levhaları belli bir düzeyden itibaren uzay duygusu ve el becerisi testine dönüşür.

Zekâ yaşıyla notlama yetişkinde hiçbir şey ifade etmez. Zihinsel gelişim on beş, on altı yaşlarına doğru gitgide yavaşlar ve bu yaştan sonra Binet türü deneylerin ölçütlerine karşılık gelecek deneyler oluşturma olasılığı ortadan kalkar. Zekâ yaşıyla notlamayı bir kenara bırakmak ve indirgenmiş sapmalarla veya yüzde birlik değerlerle değerlendirme yapmak kaçınılmaz olur.

Bunun gibi, IQ'yla notlamanın da hiçbir anlamı yoktur. Uzun süre, yetişkinin zekâ ölçümü için Stanford'un revizyonu kullanılmış ve her yetişkin için çizelgeye göre on beş veya on altı gibi keyfi bir

kronolojik yaş alınarak IQ hesaplanmıştır. Bu teknik, yöntemsel bir hata içermektedir. Yetişkinlerin zekâ düzeyinin tüm yaşam boyunca sabit kalmadığı ortaya konmuştur. Yirmi, yirmi beş yaştan itibaren ilk bakışta çizgisel gözüken yavaş ama sürekli bir düşüş başlar. Bunun sonucu olarak altmış yaşındaki normal bir yetişkin, eğer on altı yaş IQ'su bölen kabul edilirse, Terman çizelgesinde çok düşük bir IQ alır.

Tüm bunlar ortaya koymaktadır ki, yetişkinler için zekâ testleri şu özelliklere sahip olmalıdır:

- İstisnalar dışında çocuklar için kullanılanlar değil, yetişkinler için uyarlanmış materyal kullanılmalıdır.
- Ya yüzde birlik birimle ya da indirgenmiş sapmayla değerlendirme yapılmalıdır. Yetişkinde zekâ yaşı kullanmak saçmalıktır.
- Deneğin kronolojik yaşına uygun olarak özel bir ayarlama yapılmalıdır.

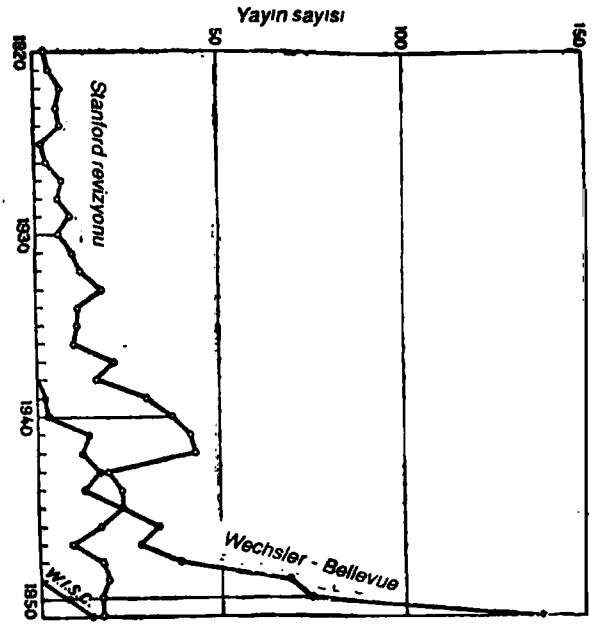
Yetişkinler için zekâ testlerinden pek azı yukarıdaki koşullara uyar. Pratikte yetişkinin bireysel zekâ ölçümüne gerçekten uyan sadece bir çizelge vardır: *Wechsler-Bellevue'nün Zekâ Çizelgesi* (Wechsler-Bellevue Intelligence Scale). Bu çizelge ortaya çıkana dek çoğunlukla Stanford'un revizyonu kullanılmıştır. Daha sonra onun bu yönde kullanımından vazgeçilmiş, WISC ile çocukların zekâlarının ölçümünde kullanılmasına yönelinmiştir (bkz. Şekil I).

Wechsler'in çizelgesi, onunun kullanılması zorunlu, on birincisi (sözcük dağarcığı testi) ise isteğe bağlı olan on bir testten oluşur.

Bu testler şunlardır:

1. *Bilgi Testi*: Gündelik bilgilerle ilgili sorulara yanıt vermek ("Bir yılda kaç hafta vardır?").

2. *Anlama Testi*: "Yolda üzerinde bir adres ve



Şekil 1 - Üç temel karma bireysel zekâ testi üzerine ABD'de yayınlanan yazı ve kitapların sayısı (Stanford'un iki revizyonu arasında ayrım yapılmamıştır). (Sayılar, O. K. Buros'un *Mental Measurement Yearbook* adlı düzenli yayınından yola çıkılarak hesaplanmıştır.

yeni pul bulunan kapalı bir zarf bulunduğunda ne yapılmalıdır?" türünden sorulara akılcı yanıtlar vermek.

3. *Ani Sayı Belleği Testi.*

4. *Aritmetik Testi*: Zihinden çözülecek küçük sorular.

5. *Benzerlikler*: Köpek-aslan gibi bir çift sözcüğün ortak öğesini bulmak (cevap, hayvan olmaları).

6. *Resimli Düzenleme Testi*: Bir öyküyü tekrar oluşturacak şekilde resimleri düzenlemek.

7. *Resim Tamamlama Testi*: Tamamlanmamış bir resimde eksik olan öğeyi söylemek (örn. Bir yüz resminde kirpikler).

8. *Kohs Küpleri Testi*: Her yüzü başka renkte

boyanmış küplerle resimleri yeniden oluşturmak.

9. *Eşya Yapma Testi*: Yap-bozlar.

10. *Kod*: Her sayının altına kodda verilmiş işaretleri koyarak bir sayı dizisini değiştirmek.

11. *Sözcük Dağarcığı Testi.*

Her testin notu, bir tablo yardımıyla "standard" nota dönüştürülür. On testte alınan "standard" notların toplamı, deneğin kronolojik yaşına göre değişik tablolar aracılığıyla IQ'ya dönüştürülür. Bu deneye getirilebilecek eleştiri, aslında indirgenmiş sapmalı bir çizelge sözkonusu olduğu halde Wechsler'in Zekâ Katsayısı terimini de kullanma gereği duymuş olmasıdır (bu, ortalaması yüz, sapma tipi de on beş olan bir T çizelgedir). Ama bunun dışında, Wechsler'in çizelgesi yönetimi kolay, yetişkinlere uygun, kronolojik yaşı doğru standardize edilmiş, harika bir çizelgedir. Genel bir IQ'nun yanısıra, 1 ilâ 5. testler ele alınarak sözel bir IQ, 6 ilâ 10. testler ele alınarak da bir performans IQ'sunun hesaplanmasına olanak sağlar.

Wechsler'in çizelgesinin bu niteliklerinin yanısıra, zekâ ölçümü açısından değerleri tartışılabilir olan birkaç yetişkinler için bireysel performans testi daha vardır.

8. Yetişkinler İçin Kollektif Zekâ Testleri - Bireysel testlerin azlığına karşılık, yetişkinler için kollektif testlerin sayısı hayli çoktur ve tümü az çok Amerikan ordusu tarafından 1917'de ortaya konan iki çizelgenin türevidir:

Army Test Alpha: Sözcük dağarcığı, eş anlamlılar, karşıt anlamlılar, vb.'yi kapsayan puanlı sözel test çizelgesi (bu tip sözel testler yetişkinler için olduğu kadar çocuklar için de iyi zekâ testleridir).

Army Test Beta: Labirentler, resim tamamlamalar, kodlamalar, vb'yi içeren puanlı sözel olmayan

test çizelgesi. Kısa süre önce ABD'de bu çizelge tekrar gözden geçirilmiş ve kronolojik yaşlara göre ayarlanmıştır.

Özellikle ABD'de (örneğin öğrenci seçimi için kullanılırlar) pek çok karma çizelge vardır. Bunlar arasında, II. Dünya Savaşı sırasında Amerikan ordusunda zekâ testi olarak kullanılan *Army Classification Test*'i sayabiliriz.

Aslında günümüzde yetişkinler için kullanılan kollektif zekâ testleri, faktöryel analizi temel alan testler olma eğilimindedirler.

Tek faktör *g* testlerinde olsun,

Faktöryel olarak "saf" olan test gruplarında olsun,

Değişik sonuçların ortalaması bir zekâ ölçümü olarak kabul edilmektedir.

II. "A Priorist" Beceri Testleri

Uzun süre becerileri eski zihinsel işlevlerden yola çıkarak tanımlamakla yetinilmiştir. Böylece dikkat, bellek, vb. testleri oluşturulmuştur. Bir testin bu şekilde sınıflandırılması fazlasıyla öznel bir tutumdur; bir yazar tarafından herhangi bir kategoriye sokulan test, diğer bir yazar tarafından başka bir kategoriye sokulabilmektedir. Biz önümüzdeki bölümde bu testleri faktöryel analiz açısından ele almayı tercih ettik. Buradaysa sadece bir test kategorisinden, beceri testleriyle zekâ testlerinin sınırında bulunan ve kavramsal düşünme testleri olarak adlandırılan testlerden sözetmekle yetineceğiz.

Kavramsal düşünme testleri, bazı yazarlar tarafından zekânın en üstün biçimi olarak kabul edilen kategorilere ayırma becerisini ölçerler.: Deneğe bir

dizi soyut ya da somut öğe sunulur ve ondan bunları kategorilere ayırması istenir. Böylece, denek ilk olarak her nesnenin özelliklerini, daha sonra da bir grup nesnenin ortak özelliklerini inceleyecektir. Bu deneylerin gelişimini özellikle Kurt Goldstein'ın çalışmalarına borçluyuz. Değişik zorluklarda bu türden pek çok deney vardır. Goldstein Scheerer'in testleri en basitlerin arasındadır: Biçim-renk sınıflandırması (Üç biçimdeki -üçgen, kare, çember- ve dört ayrı renkteki -kırmızı, yeşil, sarı, mavi- tahta parçalarının sınıflandırılması); nesne sınıflandırma (kullanımları, renkleri, biçimleri, vb'ye göre sınıflandırılabilecek yirmi dokuz nesne); renk sınıflandırma (renklerine ya da doygunluklarına göre sınıflandırılabilecek renkli yünler). Bundan çok daha zor testler de vardır, Vigotsky-Hanfmann-Kasanin'in ilk olarak Rusya'da geliştirdikleri testleri ilke olarak biçim renk testiyle, Halstead'ın nesne sınıflandırma testiyle, vb. benzerdir.

Beceri testleri genellikle çizelge halindedirler ve sonuçlar, eğer değişik testler aynı sistemle notlanırsa (örneğin hepsi indirgenmiş sapmalı bir çizelgede) profil halinde sunulabilir. Profillerin en eskisini Rus psikiyatr Rossolimo'ya borçluyuz. Bu sistem şu testlerden oluşmaktaydı: a) Dikkat ve istek, b) Anlama ve bellek, c) Çağrışım süreci. Bugün bu sistemin sadece tarihi bir değeri vardır. Ayrıca, Vermeylen'in, Mme. H. Piéron'un çizelgesinin ve Meili'nin becerilerden çok zekâ biçimlerini (analitik, yaratıcı, soyut, somut) ele alan çizelgesinin de adını verelim. Wechsler'in zekâ çizelgesinden başlayarak tüm test grupları, profil çıkartmaya elverişlidirler.

III. Becerilerin Faktöryel Analizi

1) Faktöryel Analizin İlkeleri ve Metodları

-Faktöryel analiz bir matematik yöntemidir ve temel olarak amacı, çok büyük sayıdaki değişkenleri daha küçük sayıdaki kategorilere veya faktörlere dönüştürmektir. Faktöryel analizin temeli -buna onun hammaddesi de diyebiliriz- korelasyon katsayısıdır. Korelasyon katsayısı iki değişkenin arasındaki bağıntının derecesini belirten sayısal bir göstergedir. *N* bireyin oluşturduğu bir grubun, *a* ve *b* testi olmak üzere iki teste tabi tutulduğunu varsayalım. Eğer testler eşit düzeyde ve deney koşulları da idealse, *a* testinden en iyi sonucu alan denek *b* testinden de en iyi sonucu alacak, *a* testinde ikinci olan *b* testinde de ikinci olacak ve bu böyle sürecektir. Bu durumda korelasyonun pozitif kusursuz olduğu ve buna karşılık gelen korelasyon katsayısının da + 1,00 olduğu söylenir. Eğer *a* testinde birinci olan denek *b* testinde sonuncu, *a* testinde ikinci olan *b* testinde sondan ikinci olmuş ve bu böyle *a* testinde sonuncu olanın *b* testinde birinci olmasına dek sürmüşse, iki test arasındaki korelasyonun negatif kusursuz olduğu ve korelasyon katsayısının da -1 olduğu söylenir. Bu iki durumda da bir deneğin *a* testinden aldığı sonuç bilindiğinde, *b* testinden aldığı sonuç hiç yanlışsız bilinebilir. Pratikte böyle kusursuz bağıntılara hiç rastlanmamakta ve gözlemlenen katsayılar + 1'le -1 arasında değişmektedir. Eğer katsayı O ise bu iki testin arasında hiçbir bağıntı olmadığını belirtir, yani bu durumda deneğin *a* testinden aldığı nottan yola çıkarak *b* testinden aldığı notu bilmek imkânsızdır, başka bir deyişle deneğin *b* testinden her türlü sonucu almak için eşit şansı vardır. İki test arasında sıfırdan

farklı bir korelasyon katsayısının varlığı, bu iki testin ele aldığı psikolojik süreç arasındaki olası bir ilişkiyi belirtir. Faktöryel analiz, testler arasındaki bir dizi bağıntıdan yola çıkarak, bu sistemin faktör adı verilen daha basit bir değişkenler sistemiyle ifade edilmesine olanak sağlar. Böylece soyutlanan faktörlerin tamamen "gerçek" bir varlıkları yoktur. Onlar aslında pek çok deneysel olgunun daha basit biçimde ifade edilmesini sağlayan bir gönderme sistemi oluştururlar. Bu anlamda onları işlemsel kavramlar olarak kabul edebiliriz. Yine de pek çok yazarın normal eğilimi böylece soyutlanan faktörlerin nesnel bir anlamlarının olup olmadığını araştırmaktır. Genel zekâ faktöründen sözederken bu türden bir denemeyi göreceğiz.

Günümüzde matematik faktöryel analiz yöntemlerinin sayısı hayli çoktur. Matematik planda tüm bu yöntemler somuttur. Bunların arasında yapılacak seçim bir dizi ölçütü temel alır.

Bunlardan başlıcası ekonomik ölçüttür. Pratikte ve faktörler işlemsel kavramlar olarak kabul edildiği ölçüde bu ilke tümüyle doğrulanabilir. Şu ya da bu şekilde yazarların çoğu tarafından da kullanılmıştır. Yine de, özellikle psikolojik "olağanlık" olmak üzere bazı yardımcı ilkelerle tamamlanmıştır. Örneğin, yazarların çoğu, bir faktördeki negatif doygunluğun (en azından verimlilik testleri için) hiçbir anlamının olmadığını ve bunun sonucu olarak da hiçbir negatif doygunluk taşımayan faktöryel sonuçların seçilmesi gerektiğini (diğer yandan da ekonomi ilkesinin bir biçiminde mümkün olan en çok değersiz doygunluğu seçmeyi) kabul etmiştir. Ama bu "sezgisel" ölçüt her zaman kullanılmaz; örneğin Burt ve Holzinger beceri testlerinde iki kutuplu faktörlerin varlığını kabul etmişlerdir. Spear-

man, her zaman istatistik analizin sonuçlarını, temel olarak genel psikolojik olguları yorumlama yöntemleri olan uygunluk, farklılık, değişkenlik yöntemlerine dayanan psikolojik bir çalışmayla tamamlamanın gereği üzerinde durmuştur.[10]

En eski yöntemi, faktöryel analizi bulmuş olan İngiliz psikolog Chales Spearman'a borçluyuz. Spearman'ın çalışmalarının tarihi gelişimi ve onlara getirilen değişiklikler üzerinde durmayıp, Spearman-Holzinger'in bifaktöryel yöntemi olarak adlandırılan günümüz görüşünü sunmakla yetineceğiz. Bu yöntem, değişik etkinlik testleri arasında pozitif korelasyonlar olduğu genel görüşüne dayanır. Bu pozitif korelasyonları açıklamak için üç faktör düzenine başvurulur:

- Tüm testlerde ortak genel bir faktör *(g)*.
- Her biri belli sayıda testte ortak olan grup faktörleri.
- Her biri bir teste özel olan özgül faktörler. Özgüllüklerinden dolayı bu faktörler uygulamada bir anlam taşımazlar.

Pratikte belli bir testin sonuçları, bir genel faktörle bir grup faktörünün etkisinin bileşkesi olarak kabul edilebilir (bifaktöryel yöntem adı buradan gelir). Testin sonucunda bir faktörün aldığı pay, ele alınan faktörde testin doygunluğu olarak adlandırılır. Bir testteki değişik faktörlerin doygunluklarının karesinin toplamı 1'dir.[11] Özgül faktör yok sayıldığından, belli bir test için grup faktörleri ve genel faktördeki doygunlukların karesinin toplamı ortaklaşma olarak adlandırılır ve h^2 simgesiyle gösterilir.

[10] Bakınız, Spearman, *Les Aptitudes de L'Homme*, Paris, 1936 ve *Human Ability*, Mac Millan, Londra, 1950.

[11] Her sistemde ölçümdeki hatayı belirleyen ek bir faktör vardır.

$1-h^2$ farkı özgül faktördeki doygunluğun karesine eşittir.

İkinci yöntem mültifaktöryel olarak adlandırılandır. Bu yöntem korelasyonların sadece grup faktörleriyle açıklanabilir olduklarını öne sürer. Örneğin, A ile B'nin, B ile C'nin, A ile C'nin arasında pozitif korelasyon olmak üzere A, B ve C diye üç testimiz olduğunu varsayarsak, bu korelasyonları şu şekilde açıklayabiliriz: A, B ve C'nin üçüne ortak bir faktöre başvurmaya gerek olmaksızın A ve B *x* grup faktörüne, B ve C de *y* grup faktörüne bağlıdır. Mültifaktöryel yöntemin gelişmesi özellikle Thurstone sayesinde olmuştur. Bu yöntem iki önemli değişkenlik gösterir:

Dik Eksenler Yöntemi: Bu yöntemde, değişkenler (ya da grup faktörleri) geometrik açıdan dikey, yani bağımsızdırlar. Değişkenlerin bağımsız olmalarından dolayı bu yöntem genel bir faktörün yokluğuna işaret eder (en azından, grup faktörlerinden biri öylesine geniştir ki, genel bir faktör olarak kabu edilebilir).

Eğik Eksenler Yöntemi: Dikey yöntemde doyurucu bir sonuç elde etmenin zorluğundan dolayı daha yaygın olarak kullanılan bu yöntem, sonuçta faktörleri temsil eden eksenlerin geometrik olarak birbirlerine dik olmamaları, yani faktörlerin birbirleriyle ilişkili olmalarıyla birincisinden ayrılır. Bu durum, grup faktörlerinin bileşkesinin alınmasına ve onların arasındaki bağıntının ikincil denilen bir genel faktör aracılığıyla açıklanmasına olanak sağlar.

Söylediğimiz gibi dik mültifaktöryel yöntem az kullanılırsa da, uygulamada iki yöntemin de varlığını görüyoruz. İki yöntemin çıkış noktalarının farklılığına rağmen, birbirine çok yakın sonuçlara ulaştıkları kolayca görülebilir: Bir genel faktörün

ve grup faktörlerinin çıkartılması. Ama bifaktöryel yöntem, genel faktörün çıkartılmasıyla başlayıp değişkenliğin büyük bir kısmını bu faktörle açıklamaya çalışır ve grup faktörlerine sadece genel faktörle açıklanamayan kısmı bırakırken, eğik mültifaktöryel yöntem grup faktörleriyle olabildiğince çok değişkenliği açıklamaya çalışmakla işe başlar ve genel faktörü sadece grup faktörlerinin arasındaki ilişkiden ortaya çıkarır. Bu da şu sonuçları beraberinde getirir: İki yöntemde de grup faktörleri tamıtamına aynıdır, ama mültifaktöryel yöntemde doygunluklar çok daha güçlüdür. Bu özellikle ikincil genel faktörde güçlü bir doygunluğa ulaşan, ama bifaktöryel yöntemde zorlukla ortaya çıkan grup faktörleri için geçerlidir.[12]

Vernon'un yazdığı gibi "faktöryel analiz alanında İngiliz ve Amerikalı araştırmacıların yöntemleri ve sonuçları arasındaki ayrılık bundan on sene öncesindekinden çok daha az keskin" olsa da, bu iki büyük ekolün arasında belli bir zıtlık -burada iki ülkenin politik yapılanmalarının etkilerini görmek hayli eğlencelidir- hâlâ vardır. İngiliz ekolünde baskın olan faktörlerin hiyerarşisi ilkesi, Amerikan ekolündeyse "demokratik" çoğulculuk ilkesidir. Amerikalı yazarların, herhangi bir analizde bir genel faktör gördüklerinde, onu diğer grup faktörleriyle aynı plana sokmak için küçültmeye çalıştıkları apaçıktır. İngiliz ekolünün tutumu ise bir dizi pratik nedene[13] olduğu kadar, faktöryel analizden çok daha eski olan güçlü İngiliz psikoloji geleneğine dayanır.[14]

[12] Bazı faktöryel analiz uzmanları, Thurstone'un tasvir ettiği, ikinci tip genel bir faktör biçiminde bile olan, genel bir faktörün varlığını reddediyorlar.

[13] P.A. Vernon *The Structure of Human Abilities*,

[14] Burt'un *Volume Jubiliaire* Katz'daki makalesi.

2. Becerilerin Faktöryel Yapılanışını Değişikliğe Uğratan Koşullar -Aynı testler sözkonusu olsa bile korelasyonların oluşumuna temel teşkil eden denek gruplarına bağlı olarak faktöryel analizin sonuçları değişir. En önemli etkenler şunlardır:

a) *Yaş:* Küçük çocuklarda genel faktörün önemli bir rolü varken, grup faktörleri nispeten daha önemsiz ve daha az sayıdadırlar. Yetişkin yaşa yaklaşıldığı ölçüde başlangıçtaki grup faktörlerinin ikiye bölünmesiyle genel faktörün önemi azalır, grup faktörleri yeniden önem kazanır ve çoğalırlar (küçük çocuklardaki nicel faktör, yetişkinlerde sayısal faktör ve usavurma faktörü olarak ikiye ayrılır). Sonuçta, zihinsel yapılanma bir çeşit esneklik kaybı ve uzmanlaşma artışıyla değişim gösterir. Belli bir yaştan sonraysa (otuz yaş civarı) bunun tersi bir hareket gözlenmişse de bu noktada olgular pek oturmuş değildir ve bazı yazarlar da tersine yaşlılığa dek genel faktörün rolünün öneminde bir düşüş gözlemlemişlerdir.

b) *Eğitim:* Eğitim, genel faktörün etkisini grup faktörlerinin lehine azaltma eğilimindedir. Anastasi ve Foley'in bu konudaki ifadesi şöyledir: "Eğitim düzeyleri çocuklardan daha üstün olmayan yetişkinler, becerilerinin biçimlenişi açısından yüksek kültürden yetişkinlerden çok, çocuklara benzerler".

c) *Alıştırma:* Deneklerin bir beceriyle ilişkili eylemlilik üzerine deneyin ve antremanlarının, bu beceriye karşılık gelen faktörün katılımını daha önemli kılma eğiliminde olduğu ortaya konulmuştur. Örneğin, bir el becerisi faktörü, bir grup el işçisiyle bir grup büro işçisiyle olduğundan daha kolay ortaya çıkarılabilmektedir.

d) *Cinsiyet:* Becerilerin biçimlenişi cinsiyete bağlı olarak bazı noktalarda farklılaşır. Belli bir

alanda daha iyi sonuçlar alan cinsiyet, bu alan içinde daha yapılanmış bir organizasyonu olandır.

Sonuçlar: Tüm bu olgular ortaya koyar ki, faktöryel analizle ifade edilen yapının bir kısmı doğuştandır, ama belki de en önemli olan kısmı ortama, eğitime ve yaşama bağlıdır (Thomson).[15]

3. Genel Faktörün Anlamı -Bu konu üzerine hayli zengin bir literatür vardır, ama biz burada sadece özet görüşlere yer vereceğiz. Bazı yazarlar genel faktörün yapay olduğunu kanıtlamaya çalışmışlardır. Örneğin *g* faktörünün testlere girebilme becerisinden başka bir şey olmadığı öne sürülmüştür. Günümüzde bu uç ve paradoksal görüşler pek destek bulamamaktadır. Ama gördüğümüz gibi kullanılan denek grubunun kültürü arttıkça *g* faktörünün doygunluğu da arttığından, bu görüşte de bir doğruluk payı vardır. Kelley, çocuklarda özellikle net bir genel faktörün varlığının deneklerin zihinsel olgunluk düzeyinin farklılığıyla açıklanabileceğini düşünmüştür. Bu karşıt düşünceler genel faktörün varlığını yeterince açıklayabilir gözükmemektedirler. Önerilen açıklamalardan bazıları şunlardır: *G* faktörünün zekâyla bir tutulması. Spearman bu nokta üzerinde çok durmuştur. Kabaca bir yaklaşımla bu benzeşme kabul edilebilir, ama zekâ tanımlarının çokluğu gözönüne alındığında bu sadece bir yanlış anlamaya neden olabilir ve hiçbir şekilde bizi *g*'nin psikolojik doğası hakkında bilgilendirmez. Spearman, 1927'de yayımlanan *İnsanın Yetenekleri* (Les Aptitudes de l'Homme) adlı kitabında, *g*'yi sadece "zihinsel enerjinin" ifadesi olarak kabul ediyor ve bu görüşünü şu açıklamayla canlandırıyordu:

[15] Bizimkinden çok farklı kültürlere sahip olan "ilkel" denilen toplumlardaki faktöryel beceri yapısını inceleyen çalışmalar çok azdır.

Psişik işleyiş, enerjisi belli bir kaynaktan gelen belli sayıdaki makinanın ürünü olarak kabul edilebilir. Bu enerji *g*'dir. "Elde edilen tüm ipuçları, diye yazar, beynin (ya da onun büyük bir kısmının) bir dereceye kadar blok halinde, ama bir derece de ayrıntılarla çalıştığı hipotezine uymaktadır. *G*'nin kütle olarak etkinliğini, az çok sabit bir miktar enerjinin üretimi biçiminde düşünebiliriz. O zaman özgül faktörleri de az önce sözünü ettiğimiz enerjinin sırayla etki edebileceği binlerce beyinsel yapı olarak ele alabilme olanağımız ortaya çıkar." Spearman daha sonra bu bakış açısından sapmadan görüşünü biraz değiştirmiştir. Ölümünden sonra yayımlanan bir çalışmasında *g* faktörünün deneysel olarak düşünce oluşumu (noégénèse) ve soyutlamanın bir bileşimine karşılık geldiğini kabul etmiştir. Düşünce oluşumu Spearman'ın üç yasa olarak adlandırdığı üç etkene dayanır. Bunları şöyle sıralayabiliriz: "İçebakış gücü"nün tanımı: "İnsanın kendi zihninde geçenleri az çok gözlemlemek yetkinliği vardır. İnsanın sadece duyguları, arzuları ve bilgileri yoktur, ayrıca o ne duyduğunu bilir, arzularını tanır ve bilgilerinin bilincindedir." "İlişkilerin eğitimi"nin tanımı: "İnsanın aklında iki ya da daha fazla düşünce olduğunda, kişi onların arasındaki ilişkileri zihinsel olarak kavrama yetkinliğine sahiptir." "Karşılıklı bağıntıların eğitimi"nin tanımı: "İnsanın aklında aynı anda bir düşünce ve bir ilişki varsa, kişi sözkonusu ilişkide ilk düşüncesine karşılık gelen düşünceyi kavrama yetisine belli ölçüde sahiptir." Spearman'ın zihinsel etkinliğin uç noktası olarak kabul ettiği soyutlamaysa şu şekilde tanımlanmıştır: "Bilgideki herhangi bir ilerleme -ister ilişkilerin eğitimi ister karşılıklı bağıntıların eğitimiyle oluşsun-gitgide artan bir temizlemeye karşı-

lık gelir; zihinsel içerik bir aşırı karmaşıklık durumundan gitgide artan bir ayrıştırma yetisine doğru yükselir. Zihinsel içeriğin bir bölümü yeterince açık ve ayrışık hale gelince, soyutlanabilir, başka deyişle bağlamının dışına çıkarılabilir. O zaman ayrı olarak düşünülebilir ve bir isme sahip olabilir." Spearman, genel faktörün anlamının bu şekilde ele alınmasının *G* faktörü doygunluğu üzerine değişik testlerden edinilmiş tüm olguların açıklanmasına olanak verdiğini kanıtlamak için uzun süre uğraşmıştır.[16]

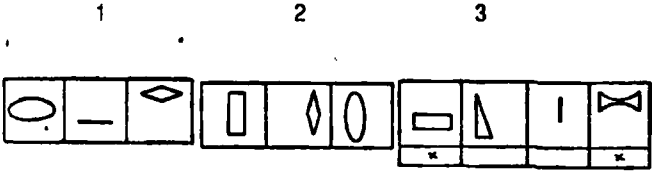
Pratik Sonuçlar: Genel faktörün önemi, hatta sadece genelliği, ölçümünün temel önemini belirtmeye yeter. Ölçüm için iki yöntem vardır:

a) *Karma Testler Yöntemi:* Eğer bir deneği çok değişik özellikteki pek çok teste tabi tutar ve aldığı sonuçların ortalamasını çıkarırsak (Binet-Simon veya Wechsler'de olduğu gibi) iyi bir *g* ölçümü elde etmiş oluruz. Aslında, testlerde özel becerilerin dağılımının tesadüfi olduğu kabul edilebilir. Buna karşın sonuçların bileşimi, özgül faktörlerin rolünü (ki sapmaları yokolma eğiliminde olacaklardır) silme ve tüm testlerde varolan *G* faktörünün rolünü ortaya çıkarma sonucunu doğuracaktır. Sonucun iyi olabilmesi için kullanılan testlerin olabildiğince fazla sayıda ve değişik olması gereklidir. Eğer testlerin önemli bir kısmı *g* den başka tek bir grup faktörüne bağlıysa, toplu sonuçta bunun katkısı *g*'ninkinin yanında ortaya çıkacaktır (Bu, Binet-Simon ve onun revizyonlarındaki sözel faktörün durumudur ve bu durum *G* ile sözel faktörün bileşimine bağlı olan bu testlerin özellikle okul başarısı alanında ön-

[16] Thomson'a göre, zihin, alışkanlıklar ve kalıtımsal refleksler içeren çok sayıda ilişki bütünü olarak algılanabilir. Ona göre *g* toplam ilişkiler sayısını ölçmeye yarar.

ceden kestirmedeki yüksek değerlerini açıklar).[17]

b.) *Genel Faktörü Hayli Dolgun Tek Test Yöntemi:* Bu ilke özellikle İngiltere'de Spearman'ın etkisiyle uygulanmıştır. II. Dünya Savaşı sırasında ABD ordusu zekâ ölçümü için karma bir test kullanırken, İngiliz ordusu Spearman ekolü tarafından nispeten saf bir *g* testi olarak kabul edilen tek testi kullanmıştır. *G* faktörünün özgül bir faktör aracılığıyla ifade edilmesi gerektiğinden, bu *g* testlerinin tamamen saf olamıyacağını Spearman bile ifade etmiştir. Aslında tümünün ayrıca grup faktörü açısından da kayda değer bir doygunlukları vardır. Bu tür testler, en saf *g* testlerinin Spearman'ın eğitim ilkesine dayanan sözel olmayan testler olduğunu kanıtlayan Stephenson'un çalışmalarından türemiştir. (Şekil. 2).



Şekil 2 - Stephenson-Spearman testi. (Problem, birinci şekilde grubunda ikinci gruptan hiçbir şeklin sahip olmadığı ortak bir özellik bulmak ve üçüncü şekil grubunda bu özelliğe sahip olan şekilleri belirtmektir. Buradaki soruda ortak özellik bir yatay eksenin varlığıdır? Bu yatay eksene sahip olan üçüncü grup şekilleri bir çarpıyla gösterilmiştir.)

Bu türden en yaygın testler şunlardır:

1. "Progressive Matrices 1938" Testi -Penrose ve Raven'in oluşturdukları bu deney, on iki problemlik beş dizi içerir. Daha önce ilk elemanları gösterilmiş resim serisini önerilen yanıtlardan hangisi-

[17] Vernon, Amerikalı Psikologların çokca IQ naryonunu kullanmalarının onları zorunlu olarak genel bir faktörün varlığını kabul etmeye götürdüğünü yazıyor.

nin tamamladığı deneğe sorulur. İlk sorular çok basit ve zekâ düzeyi çok düşük denekler tarafından bile kolayca anlaşılabilir olduklarından, testin avantajı çok basit talimatlara sahip olmasıdır. Kötü yönüyse ayrıştırıcı gücünün hayli düşük olmasıdır. Pratik olarak, deneklerin altı gruba ayrılmasına olanak sağlar ki, bu bile pek çok uygulama için yeterlidir (örneğin askeri alanda). Vernon'a göre (bifaktöryel yöntem) testin faktöryel yapılanışı şöyledir: 79 *g* faktörü ve 15 uzaysal (spatial) faktör (Testin Thurston'un merkezci yöntemiyle çözümlenmesi ortaya koyar ki, uzaysal faktör özellikle ilk problemlerde kendini gösterir ve bu yönüyle test mültifaktöryel ekolün taraftarları tarafından bir usavurum testi olarak kabul edilir). İkinci Dünya Savaşı sırasında bu test İngiliz ordusu tarafından zekâ testi olarak seçilmiştir.

2. Domino Testleri -Bu testin düşüncesi Anstey'e aittir. Test, her biri belli bir kurala göre sıralanmış bir grup dominodan oluşan bir dizi problem içerir. Problem, kuralı bulmak ve diziyi tamamlamaktan ibarettir. İlk olarak İngiliz ordusunda uygulanmış, ve sivil kullanım için İngiltere'de (NIIP) ve Fransa'da (Test D 48) değişimlere uğratılmıştır. Vernon'a göre *g* doygunluğu. 90, sayısal faktör doygunluğu 05'tir.

Son olarak, aynı türden olan ve "Culture Free" diye adlandırılan Cattel'in bir dizi testinden sözedelim.

4. Faktöryel Psikolojinin Elverişlilikleri - Son on beş yılda sayıları artan faktöryel analizlerin, yorumlanmaları, hatta varlıkları bile tartışma konusu olabilir, ama onlar daha şimdiden gelecek çalışmaların büyük olasılıkla çizgilerini tamamlayacağı güçlü bir yapının temelini oluşturmuşlardır.

Biz bu kısa incelemede belli başlı soyutlanmış faktörleri,[18] faktörün ismini, temel kısaltmaları, psikolojik anlamını, son olarak da bu faktörde en yüksek doygunluğa sahip olan ve bunun sonucu olarak da onun en iyi ölçüsünü oluşturan testleri belirteceğiz.

A) Kasları Hareket Ettirme Özelliği Alanındaki Faktörler- El Becerisi (= ABD Uçuculuk Sınavlarında Psikomotris Eşgüdüm) -Görme duyusunun denetlediği el ve kol hareketlerinde beceri. Test: "Minnesota Rate of Manipulation Test" altmış silindir blokun mümkün olduğunca hızlı yerleştirilmesinden ibarettir.

Parmakların Becerisi -Görme duyusunca denetlenen ve sadece parmaklarla ilgili olan hareketlerde beceri. Testler: X çizmede hızlılık, baraj testleri, iki ya da üç alan üzerinde tapping alternatif vb.

Nişan Alma (= Goodman'da El Hareketlerinin Denetimi, ABD Havacılığında Psikomotris Hız= İngilizce'de "Aiming") -Görme ve el becerisinin eşgüdümünü gerektiren bir dizi hareketi, hızlılık ve kesinlikle yapabilme yetisi. Bir önceki faktörden kesinlik öğesiyle ayrılır. Testler: Mac Quarrie'nin mekanik beceri testindeki "Tapping", "Marking" ve "Tracing" isimli üç deneyde olduğu gibi, bir dizi küçük çember içine nokta veya çizgi çizmedeki hız ölçülür.

Tapping -Deneğin elini veya kolunu hareket ettirmedeki hızı. Hedefin kesinliğinin önemli olmamasıyla bir önceki faktörden ayrılır. Testler: Bir Mors anahtarına maksimum hızla vurmaya çalışma. Şu üç deney nişan alma faktörüyle tapping faktörünün karşılıklı rolünü iyi ortaya koymaktadır:

[18] J.W. French, *The Description of Aptitude and Achievement Tests in Terms of Rotated Factors. Psychometric Monographs*, 1951.

En yüksek hızla, kalemin kağıdın neresine geldiğine dikkat etmeden "tapping": Bu test "tapping" faktöründe yüksek bir doygunluğa sahipken, nişan alma faktörü hiç yoktur. Aynı testin oldukça geniş bir çemberin içine vurma koşuluyla uygulanması: Bu testte iki faktörün de doygunluğu aynı düzeydedir.

Aynı testin çok küçük bir çemberin içine vurulması şartıyla uygulanması: Bu test sadece nişan alma faktöründe bir doygunluğa sahiptir.

İki Elin Uzunluğu -Üstün olmayan eli kullanma becerisi. Testler: Üstün olmayan elle nişan alma ya da tapping testleri.

B) Görsel Ayırdetme Alanındaki Faktörler - Uzaysal (Thurstone'nun S'i) -Uzaysal görüntüleri netlikle ayırdedebilme ve birbirleriyle karşılaştırabilme becerisi. Bu faktörün üç boyutlu görüntülerle ilgili olarak bir alt faktörü kapsaması olasıdır. Testler: Thurstone'nun üç uzaysal faktör testi, Kohs'un küpleri, vb.

Uzaysal Yön Duygusu (ABD Havacılığı'nda Uzaysal Faktör II) -Sunulan uzaysal yapının yönlerini karıştırmama becerisi. Test: Thurstone'un elleri (Gösterilen çeşitli duruşlardaki bir dizi elden hangisinin sağ hangisinin sol el olduğunu tanımak). Thurstone'a göre bu faktör vücudun sağladığı duyumlara karşı duyarlılığa da bağlıdır.

Görünür Hale Getirme -Üç boyutlu bir mekânda bir hareketi (görmeden) gözünün önünde canlandırabilme becerisi. Test: Katlama (Bir kağıt üçe veya dörde katlanır. Bir parça kesilir ve deneğe kağıdın açıldığında ne şekil alacağı sorulur). "Mekanik anlama yetisi", "mekanik hareket yetisi" diye adlandırılan testlerde bu faktör hayli doygundur.

Uzaysal Bellek -Uzaysal şekiller belleği. Bu faktör görsel bellek değildir ve sadece hatırlanacak

materyalin uzaysal bir yapısı olduğu deneylerde ortaya çıkar. Test: Bir coğrafya haritasını hatırlama (bir harita incelenir ve onun gösterilen bölümleri hatırlanır ya da harita zihinden şematik olarak çizilir).

Algısal Hız (Thurstone'un P'si) -Gösterilen (araştırma sırasınca zihinde canlı kalması gereken) bir biçimi karmaşık bir biçim arasından bulma becerisi. Bu lekelerle dolu bir duvarın üzerindeki örümceği ayırdetmemizi sağlayan yetenektir. Testler: Fizyonomileri ayırdetme (birbirinin aynı olan üç suratta onları ayıran küçük bir ayrıntıyı bulmak), küçük farklar testi (birbirinin aynı sayı ya da sözcük çiftleri listesinde araya karışmış bir harf ya da sayı yanlışını bulmak). Büro çalışanlarına uygulanan beceri testlerinin çoğunda bu faktör oldukça doygundur.

Gestalt Algılaması (Thurstone'un Algılama Hızı, Aynı Yazarın P (Algısal Hız) Kavramıyla Karıştırılmamalıdır) -Esas yapısı zayıf olan görsel algılamaya hitap eden bir materyali biçimlendirebilme becerisi. Testler: Çevrel görüş (çevrel görüş alanında kısa sürelerle beliren harfleri tanımlamak); Street'in Gestalt tamamlama testi (tamamlanmamış resimleri yorumlama).

Gestalt Değişimi (Thurstone'da "Closure"ün Bükülgenliği) -İki biçimi (Gestalt) aynı anda ya da ardarda düzenleme becerisi. Bu faktör oldukça ilgi çekmektedir, çünkü görsel algılama alanını büyük ölçüde aşmakta ve motris yapılara olduğu kadar zihinsel yapılar alanında da uygulanabilmektedir. Test: "Hidden Pictures" (çocuk bulmacalarının ilkesine dayanır, sınırlı bir sürede başka bir resmin içinde saklanmış olan resim bulunur); iki elin eşgüdümü (dörde bölünmüş iki metal disk. Aynı anda ve

belirli bir düzenle aynı numarayı taşıyan çeyreklerin üzerine iki eldeki şişlerle vurulur. Örneğin sıralama şöyle olabilir: $4\ \frac{1}{3}\ 2\ 3\ \frac{1}{2}\ 4$: Yapılması gereken 1, 2, 3, 4'tür); usavurma testi (tamamlanması gereken sayı dizileri; Her dizinin kuralı başkadır).

Algısal Yanılsamalar -Optik yanılsamalara dayanabilme becerisi. Testler: Müller Lyer'in, Sandars'in, Poggendof'un yanılsama testleri.

Algısal Alternasyon (Thurstone'da Alternasyon Hızı) -Belirsiz bir şekli görme biçimlerinin birbirini takip etme hızı. Testler: Retinanın rekabetiyle alternasyon (Bir stereoskopta sağ göze sarı, sol göze mavi bir alan gösterilir, deneğe ne gördüğü sorulur. Aslında bir sarı bir yeşil görüyordu. Skor, belirli bir sürede renklerin değişme sayısıdır). Aynı türden başka testler (Necker'in kübü, yel-değirmeni testi, vb.).

Uzunlukların Tahmini -Bir çizginin uzunluğunu ya da iki nokta arasındaki mesafeyi tahmin edebilme becerisi. Testler: Çizgilerin uzunluğunu santimetre olarak tahmin etme (önceden bilgi verilebilir).

C) İşitsel Algılama Alanındaki Faktörler - İşitsel Bütünlük -Belli "miktardaki sesi" ayırdedebilme becerisi. Miktar hem zamana hem de yoğunluğa bağlıdır. Tek bir beceri, iki parametrenin de birleşimini sağlar gözükmektedir. Testler: Sessizlik araları (iki sinyal arasındaki zaman karşılaştırılır); net seslerin yoğunluğunu ayırdetme; dolu aralar (iki sesin süresi karşılaştırılır).

İşitsel Dayanıklılık -İşitsel alanın hem analizine hem de sentezine yarayan beceri. Bu beceri, zamansal düzensizlik ve sözcüklerin anlamlarını karmaşıklaştıran fon gürültüsü arasında sözcüklerin mukavemeti ve bozulmalarıyla ilgilidir. Testler: "tesadüfi" dil (doğal olmayan tonlamalarla okunan söz-

cükleri tanıma). Mantıksız kümelenme (sözcükleri düzensiz söylenmiş bir cümleyi tekrar oluşturma). "Masking" (Gürültülü bir fonda yüksek sesle yapılan söyleşinin sözcüklerini tanıma).

Yoğunluk -Seslerin göreceli yoğunluklarını ayırdetme becerisi. Testler: Ton-yoğunluk işlevi (denekten, ses, yoğunluk, karmaşıklık ve süreleri aynı ama frekansları değişik bir çift terimi karşılaştırması istenir. Bu iki frekans öyle seçilirki, iki sesin yoğunlukları iki frekansın değişik duyarlıklarından dolayı farklıymış gibi olur).

Tonal Kalite -Tını kadar tonal yüksekliği de ayırdedebilme becerisi. Testler: Tonal yüksekliğin ayırdedilmesi (net ve vokal sesler için).

D) Yüksek Zihinsel İşlevler Alanındaki Faktörler - Genel Zekâ -Bu faktör için önceki bölüme bakınız.

Çıkarım -(Thurstone'da D, ABD havacılığında genel usavurum). Genelden özeli çıkarsama becerisi. Testler: Özellikle aritmetik ve benzer resim testleri (İngiliz yazarlar *g* testi olarak adlandırırlar) olmak üzere pek çok zekâ ya da "usavurum" testinde bu faktör oldukça doygundur. Yine bu faktörün doygun olduğu testler arasında, sayı dizisi tamamlama (usavurum testi olarak adlandırılanlar) ve okuldaki matematik, fizik, dil (kompozisyon) dersi sonuçları sayılabilir.

Tümevarım (Thurstone'da I) -Özelden genele varma becerisi. Testler: Usavurum testi olarak adlandırılanlar; Soyağacı (Bir soy kütüğüyle ilgili bir dizi soruyu cevaplamak). İşin ilginç yönü, genelde D ve I faktörlerini birbirinden ayırmak hayli güçtür, çoğunlukla bu iki faktör daha genel bir faktör olan "usavurum"un içinde birarada ifade edilirler (Thurstone'un R'si). Örneğin sayı dizisi türünden testlerde sorular şu biçimdedir: A-B, C-?. Sözkonusu olan

B'nin A ile olduğu gibi C ile ilişkili olan dördüncü terimi, D'yi bulmaktır. Bu da iki işlemin yapılmasını gerektirir: 1) Tümevarım işlemi: A ile B arasındaki ilişkiyi bulmak. 2) Tümdengelim işlemi: Bulunan ilişkiyi D'yi elde edecek biçimde C'ye uygulamak. Test bu iki faktör açısından da doygundur. Eğer iki işlemden ilki daha zorsa, test daha çok I faktörü açısından doygun (Tamamlanması gereken harf dizileri), ikincisi daha zorsa, D faktörü açısından daha doygun (aritmetik akıl yürütme testleri) olacaktır.

Yargılama -Olası pek çok çözüm arasında akılcı varsayımları temel alarak seçim yapıp bir probleme çözüm getirme becerisi. Bu beceri günümüz psikolojisinin "sağduyu" kavramına karşılık gelir. Testler: Anlam testi ("Eğer tiyatroda yangın çıktığını farkeden ilk insansanız ne yapmanız gerekir?" türünden sorulara sağduyuyla cevap vermek).

Bütünleşme (Wittenborn'da Dikkat) -Doğru bir yanıt elde edebilmek için gerekli pek çok koşul ya da kuralı akılda tutabilme, birbiriyle ilişkiye sokabilme ve bütünleştirebilme becerisi. Test: Üç basamaklı sayılar (Deneğe sözel olarak bir dizi üç basamaklı sayı verilir. Denek şu iki koşuldan birisine uyanları seçmelidir: a) Binler basamağındaki rakam en büyük ve yüzler basamağındaki rakam en küçük olmalı, ya da, b) Birler basamağındaki rakam en büyük ve binler basamağındaki rakam en küçük olmalıdır).

Akıcı Düşünme -Niteliğini gözönüne almadan, verilen bir konu üzerine olduğunca çok düşünce üretebilme becerisi. Testler: Sınırlı bir zamanda olabildiğince çok sözcük yazmak; verilen bir konu üzerine olabildiğince çok şey yazmak.

Sözel Akıcılık (Thurstone'nun W'si) -Anlam ka-

sıtlaması olmaksızın, ama harfler, önekler vb'den oluşan bir mekanik kısıtlamayla olabildiğince hızlı sözcük hatırlamak. Testler: Kısıtlı bir sürede olabildiğince çok aynı önekle başlayan, birbiriyle kafiyeli olan, belli sayıda harf içeren vb. sözcük söylemek.

Akıcı Anlatım (Taylor'un Sözel Değişkenliği) - Verilen bir düşünceyi geliştirebilme beceri̇si. Bu beceriyle yazma veya okuma hızı arasında direkt bir ilişki vardır. Testler: Bir figürün betimlenmesi (Figürün verilen betimlemesinin niteliği); karşılaştırmalar (bitirilmemiş bir karşılaştırmaya olası üç sonuç bulmak).

Üç akıcılık faktörünün ortak noktaları vardır. Özellikle akıcı düşünmeyle akıcı anlatım çoğunlukla aynı deneylerde doygundur, örneğin aynı düşünceyi ifade eden olabildiğince çok cümle yazma testinde olduğu gibi.

Sözel Anlama (Thurstone'un V'si) -Dil aracılığıyla iletişimin tüm yönlerini kapsayan beceri. Bu faktör en sağlam biçimde oluşturulmuşlardan birisidir ve Spearman tarafından bile grup faktörü olarak soyutlanmıştır. Ondan sonra gelen tüm yazarlar tarafından da sıklıkla ele alınmıştır. Okul başarısında önemli bir role sahiptir. Testler: Tüm sözel zekâ, sözcük dağarcığı, eşanlamlılar, karşıtanlamlılar, sözel anlama vb. testlerinde bu faktör doygundur. Görünüşte sözel olmayan, ama aslında hayli karmaşık açıklayıcı bilgilerin anlaşılmasını gerektiren belli sayıdaki testte de aynı doygunluk sözkonusudur.

Adlandırma -Renklerin, nesnelerin, biçimlerin vb. adlandırılabilmesi becerisi. Testler: Renkleri adlandırmadaki hızlılık.

Yüksek zihinsel işlevlere daha dolaylı bağlı olduğu ve doğası gereği görünüşte daha devingenlikle ilgili olduğu halde, bu sözel faktörle bir sonrakinin

birbirine yakın olduğunu düşünüyoruz.

Telaffuz -Net ve hızlı telaffuz etme becerisi. Testler: Cümleleri veya sessiz harfleri yüksek sesle hızla okuma. Dilbilgisi testlerinde bu faktör önemli ölçüde doygundur.

Sayısal (Thurstone'un N'si) -Üzerinde bir anlaşmaya varılamayan faktörlerden biri. Sayıları kullanma becerisine karşılık gelir. N doygunluğu en yüksek olan testler basit aritmetik işlemleri gerektirenlerdir (Toplama, çıkartma, çarpma). Matematiksel akıl yürütme testlerinde durum daha karmaşıktır, çünkü bu testler aynı zamanda tümevarım faktörü açısından da doygundurlar.

Bellek (Thurstone'un M'si) -Akılda tutma yöntemi ne olursa olsun (hatırlatma, tanıma), aralarında mantıki bağ olmayan öğe çiftlerinin ani belleğine karşılık gelir. Testler: Sözcük-renk, sözcük-sözcük, resim, sayı vb. çiftlerini öğrenmek ve bir çiftin ilk terimi verildiğinde ikincisini hatırlamak.

Ani Bellek (Genellikle "Span" Diye Adlandırılır) - Bir öncekinden tamamen ayrı olan bu beceri, önceden belleğe yardımcı bir belirtme olmaksızın, bir defa göstermeyle akılda tutulabilen azami öğeye karşılık gelir. Testler: Ani sayı belleği (tek bir dinlemeden sonra deneğin tekrar edebildiği en fazla sayı).

Hız -Sınırlı zamanda yapılması gereken tüm deneylerde doygun olan genel bir çabukluk faktörünün varlığı. Zaman sınırlaması olmayan deneyler (zihinsel güç testleri) sözkonusu değildir. Davitson ve Carroll tarafından ortaya konulduğu sanılmaktadır.

Çağrışım Hızı (Bechtoldt'un C'si) -Bir nesneyle onu simgeleyen adı hızla biraraya getirebilme becerisi. Testler: Karşılaştırma (iki nesneden daha büyük olanının adını belirtmek). Sözcüklerin incelen-

mesi (bir listede küçük nesneleri belirten tüm sözcükleri işaretlemek).

Yargılama Hızı (Thurstone'un J'si) -Duyusal ya da sosyal veriler üzerine hızla bir yargı getirebilme becerisi. Testler: Biçim renk sınıflandırması (sınıflandırmanını hızı); sosyal yargılamalar (Bir durum için deneğin iki niteleyici arasındaki seçiminin hızı).

Tepki Süresi -Tepki süresi deneylerinde hız, muhtemelen zihinselden çok fizyolojik doğaya sahip yalıtılmış bir faktördür.

Özen -Bir işi hıza rağmen yanlışsız yapabilme becerisi. Testler: Çarpı koyma testleri (bu faktörün skoru, çarpılanan işaretlerin toplam sayısına oranla yanlış yüzdesinin tersidir).

E) Büyük Ölçüde Eğitime Dayanan Faktörler - Önceki faktörlerin pek çoğunda eğitimin payı tartışma götürmez olsa da, bazı faktörler apaçık bir şekilde ilk planda deneğin gördüğü eğitime dayanırlar. Bu türden pek çok faktörü ayrıca ele almak olasıdır. Burada sık sık karşımıza çıkan ikisine değineceğiz:

Mekanik Deney -Mekanik alet ve ilkelerin temel bilgisi. "Mekanik beceri" testlerinde sıklıkla ortaya çıkan bir faktördür. Testler: Mekanik problemleri (resim olarak sunulur).

Müzikal Deney -Deneğin becerilerinde müzik eğitimiyle oluşan değişimleri belirler. Testler: Seashore'un müzikal yetenek testleri.

5. Faktöryel Analize Dayanan Test Grupları -Faktöryel analizin pratik amacı, belli bir deneğin becerilerinin genel bir tablosunu elde etmek için uygulanması gereken deney sayısını azaltmaktır. Bundan yola çıkılarak faktörleri yeterli bir kesinlikle ölçen testleri içeren "faktöryel gruplar" oluştu-

rulmuştur. Bunların en tanınmışı "Birincil zihinsel yetkinlikler" adıyla anılan L. L. ve Th. G. Thurstone'un eseridir. V (sözel), N (sayısal), R (I ve D'ye karşılık gelen usavurma), W (sözel akıcılık), S (uzaysal), M (bellek) faktörlerinin her biri için bir ya da iki test içerir. Hitabettiği deneklerin yaşına ve yöneldiği amaçlara göre pek çok türde test grupları vardır. Örneğin Thurstone, küçük çocuklar için faktörlerin bu yaştaki durumunu gözönüne alan (çocuklarda sadece Q ile gösterilen nicel faktör, daha büyük yaşlarda N, I ve D faktörleri olmak üzere üçe ayrılır) özel bir test grubu hazırlamıştır. A. B. D. el işçiliği dairesi G (genel zekâ), V (sözel), N (sayısal), S (uzaysal), P (algılama hızı), A (nişan alma), F (parmakların becerisi), M (el becerisi) faktörlerini ölçen bir test grubu ortaya koymuştur.

IV. Okulla İlgili ve Mesleki Becerileri Ölçen Test ve Test Grupları

Uygulamalı psikolojinin temel uğraşı, bir deneğin belli bir alandaki başarısını mümkün olan en az testi kullanarak en yüksek kesinlikle önceden kestirmektir. Genelde bu iş şöyle yapılır: Biri işe iyi uyum sağlamış olanları (iyi okul veya iş notları) diğeri de kötü sonuçları olanları içeren iki denek grubu seçilir. Denemelerle iki grubu birbirinden en iyi ayıran deneylerin hangileri olduğu araştırılır ve bu ayırdettirici deneyler en iyi önceden kestirmeyi elde edecek şekilde biraraya getirilir. Bu amprik yöntem nitelikli olduğunu kanıtlamıştır ve yaygın biçimde kullanılmaktadır. Anlaşıldığı gibi, eğer belli bir eylemlilik için araştırma çalışması önceden yapılmışsa, örneğin işçi seçimi için, aynı test grubunun uygulanmasıyla yetinilir. Bu yöntem amprizmi saye-

sinde incelenen psikolojik süreçlerin doğası üzerine hiçbir hipotez gerektirmemek gibi bir avantaja sahiptir. Buna karşın ilk test gruplarının oluşturulması sırasında hipotezler gerekli olmuştur, zira ne kadar sınırlandırılmış olursa olsun, bu test grubunun sadece araştırmacının ayırdettirici bir değeri olduğunu düşündüğü testlerden oluştuğu açıktır. İkinci bir yöntemdeyse, değişik faktörleri ölçen bir test grubu içeren faktöryel analizde mesleki not veya okul notu skor olarak kabul edilir. Faktöryel analiz, ele alınan mesleki ya da okulla ilgili becerinin değişik faktörlerdeki kompozisyonunu saptar ve bundan yola çıkılarak sözkonusu beceri hakkında önceden kestirme yapabilecek değerde bir faktöryel düzenlemenin oluşturulmasına olanak verir. Becerinin faktöryel düzenlemesinin hayli karmaşık, buna karşılık faktöryel düzenlemesi becerininkiyle benzer olan bazı testlerin de önceden kestirme bakımından hayli başarılı olması sık rastlanan bir durumdur. Bu da ekonomik nedenlerden dolayı faktöryel düzenlemesi "saf olmayan" testler kullanma eğilimini açıklar. Mesleki alandan bir örneği ele alacağız:

Büro İşleri Testleri -Eğer bu isimden raporlar ve yazanaklarla ilgili görevler anlaşılırsa, günümüz toplumundaki işlerin en önemlilerinin bu başlık altında toplanmış olduğu farkedilir. 1940'da ABD'de bu gruba giren insanların tüm çalışanlara oranı yüzde 16'ıydı. Tüm ülkelerde buna benzer oranlarla karşılaşılmakta ve bu durum sözkonusu insanların seçimi için oluşturulan test gruplarına gösterilen ilgiyi açıklamaktadır. Stenograf olmakla bir fabrikanın personel müdürü olmak için gereken beceriler arasında bariz bir fark olsa da, "büro işleri becerisi" deyiminin kullanılmasına neden olan belli bir ortak

psikolojik temel de vardır. Bu alanda en tanınmışları İngiltere'de NIIP Clerical Test, ABD'de Minnesota Clerical Test ve General Clerical Test olan pek çok test grubu oluşturulmuştur. Bunun dışında İkinci Dünya Savaşı sırasında Amerikan ve İngiliz orduları özel test grupları oluşturmuşlardır. Genellikle bu grupları oluşturan testler küçük farklar testleri, çarpı koyma testleri, sınıflandırma testleri (bir nesneyi bazı kurallara göre sınıflandırmak) ve sözel zekâ testleriyle basit aritmetik işlem testleridir. Bu testler *g* faktörünün dışında, sözel (V), sayısal (N) ve algısal hız (P) faktörlerini de içerirler.

V. Bilgi Testleri

Sınavlar ve kompozisyonların hangi düzeyde olursa olsun öğrencilerin bilgilerini ölçmek için kusursuzluktan çok uzak yöntemler oldukları sıklıkla belirtilmiştir. Fransa'da Laugier, M. ve M. Pieron, Toulouse ve Mlle. Weinberg'in yürüttüğü dikkat çekici bir dizi çalışma bu aksaklıkları çok iyi ortaya koymuştur.[19] İki bağımsız düzeltmenin yüz altmış altı seçme sınavı kağıdına verdiği notları kabul edilecek kişi kontenjanını yirmi iki olarak kabul ederek incelediklerinde, sadece on bir adayda görüş birliğine varılabilmiş olunduğunu, birinci düzeltmen tarafından kabul edilen diğer on bir adayınsa ikinci düzeltmen tarafından kabul edilmemiş olduğunu belirlemişlerdir. Halbuki koşullar hayli elverişlidir: Bilimsel bir konu vardır -yani sonuçlar edebi veya felsefi sınavlardan daha az tartışma konusudurlar- ve düzeltmenler "uzun bir profesyonel de-

[19] *Etudes Décimologiques sur le Perfectionnement des Examens et Concours*, 1934.

neyimleri olan ve sınav kağıtlarının okunmasında büyük titizlik gösteren profesörlerdir." Tüm bunların sonucunda bu çalışma şu cümlelerle noktalanmıştır: "Geleneksel yazılı sınavlarının, en azından onlardan bazılarının yerine bilgi testlerini koymaya çalışılmalıdır. Bu testlerin her alana sokulamıyacakları açıktır. En önemli öğelerini biçem, ortaya koyuş biçimi ve zihinsel yaratımın oluşturduğu Türkçe kompozisyonun belirli bir teste indirgenemiyeceğini düşünmek doğaldır. Ama kuralları ve problemleri olan diğer birimlerde sözkonusu olan adayın bilip bilmediği olduğundan test uygulaması önerilir."

1910'da yayımlanan ilk bilgi testi (bir okul bilgi testiydi) Alfred Binet'nin M. Vaney'le ortak çalışmasının ürünüydü. O tarihten beri başta testleri yaygın biçimde kullanan ABD ve İngiltere olmak üzere pek çok yerde, çok değişik alanlarda hatırı sayılır sayıda bilgi testi yayınlanmıştır. Günümüzde sayıları beceri testleriyle hemen hemen aynıdır. Fransa'daki testlerin çoğu ilk öğrenime yöneliktir ve aritmetikle dilbilgisi ağırlıklıdır.[20] Ne yazık ki son derece sınırlı bir kullanım alanları vardır.

Bilgi testleri ya tek bir konu ya da okul bilgilerinin dökümünü oluşturacak şekilde okul konularının hepsi üzerine (achievement batteries) olabilirler. Genelde eğitim düzeylerine göre -kronolojik yaşa göre değil- düzenlenirler ve çoğu, düzeylere (iki ya da üç düzey için) özel çizelgelere sahiptir. Okul ortamında bilgi testleri bilgileri kontrol ederek pedagogların çalışmalarını yönlendirir. Bunun yanısıra pek çok mesleki bilgi testi vardır. Beceri testle-

[20] J. Subes, ve M.Subes, Tests de Miveau Scolaire, Calcul et Orthographe, *Revue de Psychologie Appliquée*, 1952.

rinden bahsederken, bazı beceri testlerinin geniş ölçüde bilgiye dayandığını ve aralarında kesin bir sınır olmadığını söylemiştik. Büro işlerinde kullanılan beceri testleri genelde bilgi testlerini de içerirler (örneğin dilbilgisi testi). Mesleki bilgi testleri yönelim belirlemede değil, daha çok seçmede kullanılırlar. Hayli değişik türden olanları vardır. Ayrıca II. Dünya Savaşı sırasında özel askerlerin seçimi için pek çok bilgi testi üretilmiştir.

İKİNCİ KISIM
KİŞİLİK TESTLERİ

Kişilik testleri, kişiliğin zihinsel olmayan (geniş anlamda) yani itkisel (ya da istemsel) ve duygusal tüm yönlerini inceleyen deneyleri içerir. Bu anlamda kişilik testi tanımı pek de doğru seçilmiş değildir, ama böyle kullanılagelinmiştir. Zihinsel testlerin evriminde en dikkat çekici fenomenlerden biri, kişilik testlerinin gitgide artan yeridir. Bu durum, biri 1935'te Amerikan Psikoloji Birliği'nin klinik psikoloji bölümünün kırk dokuz psikoloji kliniğinde yaptığı, ikincisi de 1946'da Louttit ve Browne'nın kırk üç klinikte yaptığı olmak üzere iki anketle ortaya konulmuştur. Testlerin kullanım sıklığına göre yapılan listede 1935'te ilk yirmi beşe sadece iki kişilik test girerken, 1946'da bu sayı sekize yükselmiştir. Bu dikkat çekici artış, sözkonusu deneylerin kaydettiği teknolojik ilerlemeye bağlıdır. Öte yandan dinamik psikolojinin kavramlarının yayılımı, psikanalitik postülalara dayanan bazı deneylerin uygulanmasının çoğalmasında büyük bir roloynamıştır.

Kişilik testlerinin doyurucu bir sınıflandırmasını yapmak hayli zordur. En pratik sınıflandırma deneylerin dış özelliklerine dayanandır. Şematik olarak üç kategori oluşturulabilir: Sorular, nesnel testler, yansıtmacı testler.

I. Sorular

Soru listelerinin kişilik testi olarak kullanılması düşüncesi Alfred Binet'ye aittir. Soru listeleri, deneğe yazılı olarak sunulan ve onun görüşleri, zevkleri, belirli koşullardaki tavırları, duyguları, ilgileri vb. ile ilgili, az ya da çok soru içeren testlerden oluşur. Çoğunlukla denekten sorulara evet veya hayır şeklinde yanıtlar vermesi istenir. Ancak denek bazı durumlarda cevabın kesin olmayacağını belirtebilir. Bazen çoktan seçmeli yanıtlar hazırlanır ve denekten ona sunulan yanıtlardan birisini seçmesi istenir. Fransa'da, en azından görünüşte dalavereye hayli uygun deneylere karşı duyulan güvensizlikten dolayı, şimdiye dek bu yöntem geniş ölçüde uygulanmamıştır. Öte yandan, soru listelerinin deneği olduğu gibi değil, deneğin kendini gördüğü gibi değerlendirdiği, çok yüzeysel olduğu ve kişiliğin yalnızca bilinç düzeyinde kaldığı öne sürülmüştür. Ama göreceğiz ki, doğruluklarına rağmen bu görüşler uygun yöntemler kullanıldığında geçersiz kılınabilir, üstelik değerlendirmenin uygun bir yanıt kağıdı kullanılması koşuluyla özel bir elektronik sayıcı makinayla yapılabilecek kadar kolay oluşu, özellikle çok sayıda denek sözkonusu olduğunda önemli bir öğedir.

1. Soru Listelerini Denetleme Yöntemleri - a) ***Nesnel geçerlik*** -Soru listeleri hazırlanırkenki ilk düşünce, ölçülmesi arzulanan kişilik özelliğine özgü tutum ve duyguları ortaya koyucu sorular kullanmak olmuştur. Örneğin dışadönüklüğü ölçen bir soru listesinde "Bir tek gerçek arkadaşınız olmasını pek çok tanıdığının olmasına tercih eder misiniz" sorusuna verilen "evet" yanıtı, içedönük bir eğilimi belirtiyordu. Böylesi soru listelerinde deneğin dü-

rüstlüğü çok önemliydi. Eğer denek zekice davranmasını biliyor ve testin sonucunu belirli bir yöne kaydırmakta yarar görüyorduysa, bunu fazla uğraşmadan başarabiliyordu. Örneğin bazı gözlemciler, kimi kötü niyetli deneklerin kendi antisosyal eğilimlerini gizlemeyi amaçladıkları zaman, bunu kolayca yapabildiklerini belirtmişlerdi. Yeni soru listeleri, geçerliliklerinin nesnel olarak sağlandığı oranda, bu eleştiriden kurtulurlar. Bu geçerliğin elde edilmesi için, kişiliğin ölçülmek istenilen eğilimini dış bir ölçüte göre açıkça temsil eden deneklerden bir grup oluşturulur. Soru listesi bir yandan bu denek grubuna, diğer yandan da seçilmiş olmayan deneklerden oluşturulmuş bir topluluğa uygulanır. Böylece, iki denek grubunu anlamlı ölçüde birbirinden ayıran sorular, araştırılan eğilimin belirticileri olarak elde tutulur. Bu yöntem uygulanırken bazı "apaçık", "besbelli" soruların iyi bir ayırdedici değer taşımalarına karşılık, diğer soruların bu türden hiçbir değer taşımadıkları, ayrıca sözkonusu eğilimle görünürde hiçbir ilgisi bulunmayan bazı "kılık değiştirmiş" veya "ince ustalıklı" soruların hayli ayırdedici oldukları ortaya çıkmıştır. Bu yöntemin en çarpıcı örneklerinden biri Minnesota Multiplastic soru listesidir. Bu soru listesinin çizelgelerinden birinin amacı az önce sözünü ettiğimiz kötü niyetli eğilimleri ortaya çıkarmaktır. Bu çizelge böylesi eğilimleri, bunları gizlemeye çalışanlarda bile ortaya çıkarmaktadır.

Shirley'in benzer amaçla hazırlanmış soru listesindeyse, denekten aynı ölçüde olumsuz iki cevap arasında bir seçim yapması istenir: Deneğe kendisinde anormal bir belirtinin olup olmadığı sorulmaz, ondan iki anormal belirti arasında kendisine en uygun gibi görüneni seçmesi istenir.

b) *Yalancılık Çizelgeleri* -Bazı denekler kendilerini hep iyi göstermek eğilimindedirler. Bu yüzden soru listelerinin içine bu eğilimin derecesini ölçmek amacıyla hazırlanmış çizelgeler yerleştirilmiştir. Burada dayanılan ilke şudur: Deneğe, normal deneklerin çoğunluğunun (yüzde 95) olumsuz bir davranışta bulunduğunu kabul ettiği bir koşulda davranışının ne olacağı sorulur (örneğin "hayatınızda hiç küfür ettiniz mi?"). Böylece deneğin genelde yalancılığa olmasa bile kendini hep iyi göstermeye olan eğilimi üzerine kesin bir ölçü edinilmiş olur.

c) *"Yokedici Değişkenler" Çizelgeleri* -Bu çizelgeler, genelde deneğin farkına varmadan kendi yanıtlarını küçümsemeye ya da onları hafife almaya olan eğilimlerini gözönüne alarak, sonuçlarda düzeltmeler yapmaya olanak sağlarlar. Karmaşık bir istatistik yöntemine göre hazırlanmışlardır ve aynı sonuçları elde ettikleri halde yalan skoru yüksek olanlarla olmayanların oluşturduğu iki grubun karşılaştırılması esasına dayanırlar.

d) *Geçerlik Çizelgeleri* -Tüm tedbirlere karşın yine de deneğin ya soruları anlamayarak ya da rastgele yanıtlarla gözlemciyi aldatmaya çalışarak aldatıcı sonuçlar vermesi olasıdır. İşte bu olasılık geçerlik çizelgeleriyle ortaya çıkarılır (örneğin Minnesota soru listesinin F çizelgesi veya Humm-Wadsworth soru listesinin "No count" çizelgesi). Bu çizelge deneklerin -ister normal ister anormal olsun- pek nadiren verdiği yanıtlar üzerine kurulmuştur.

En yeni soru listeleri bu ilkelere göre düzenlenmiştir ki, bu da yöntemin geçerliğini hayli arttırarak başarısını yenilemiştir.

Şimdi sırasıyla kişilik, uyum, tavıralış ve ilgileri ele alan soru listelerini inceleyeceğiz.

2. Kişilikle İlgili Soru Listeleri -Kişilik özel-

liklerini ölçerler. Bu özellikler üç değişik biçimde tanımlanabilir:

a) Klasik bir psikoloji sistemine göre. Bu bakış açısıyla içedönüklük-dışadönüklük, baskınlık-altkınlık vb. özelliklerini ölçen soru listeleri hazırlanmıştır.

b) Hastalıkların psikiyatrik sınıflandırılmasından türetilmiş bir psikolojik sisteme göre psikiyatrik belirtiler normal özelliklerin abartılı ve marazi durumu olarak kabul edilir.

c) Kişiliğin faktöryel analiz tarafından tanımlanmış bazı öğelerine göre.

Öte yandan, soru listelerini iki türe ayırabiliriz. Soru listesi, birincisinde kişiliğin bir tek özelliğini araştıracak biçimde, ikincisindeyse birkaç özelliğini birden aynı anda ölçecek biçimde (örneğin çok evreli soru listelerinde olduğu gibi) hazırlanmıştır. Çok evreli soru listelerinde sadece önceki türden soru listelerinin yanyana getirilmesi sözkonusu olabilir, bu durumda her soru sadece bir tek özelliğin ölçülmesine yarar. Ya da çoğunlukla olduğu gibi, bir soru aynı anda birden çok özelliğin ölçülmesinde kullanılır ve bu durumda soru ölçtüğü her özellik için ayrı bir not ya da değer alır.

Aşağıdaki tabloda en çok kullanılan kişilikle ilgili soru listeleri sıralanmıştır:

Tablo 3

	Tek evreli sorular	*Çok evreli sorular*
Klasik	*A-S Reaction Study* *Terman-Miles Masculinité*	*Bernreuter'in kişilik envanteri*
Psikiyatrik		Minnesota Multiphasic Personality Inventory Humm-Wadsworth
Faktöryel		Guilford Cattell 16 P.F.

Tek evreli soru listelerinin büyük başarı elde etmiş iki tanesinden bahsedeceğiz:

- Allport'un A-S Reaction Study testi (altkınlık-baskınlık testi). Kişiliğin daha sonradan faktöryel analiz tarafından da varlığı onaylanan bir boyutunu ölçer.

- Terman ve Miles'in erkeklik-kadınlık testi (M-F study). Bu testin geçerliği nesnel olarak sağlanmıştır. Sorular, her iki cinsten denekler arasında ayırdedici değer taşımalarına göre seçilmiştir. Ama bu tek evreli soru listeleri gitgide daha az kullanılmaktadır, çünkü bunlar aşağıda gösterilen türden soru listelerine dahil edilmişlerdir.

Artık klasikleşmiş olan çok evreli soru listelerinden en çok tanınanı Bernreuter'in soru listesidir. Şu boyutları aynı anda ölçer: Nevrotik eğilim, kendi kendine yetme eğilimi (Self-sufficiency), içedönüklük-dışadönüklük, altkınlık-baskınlık. Bu soru listesinin çizelgeleri bağımsız olmayıp, aksine kendi aralarında oldukça güçlü bir bağıntı durumundadırlar.

Araştırdıkları özellikler hastalıkların psikiyatrik sınıflandırılmasından türemiş olan soru listeleri arasında günümüzde en çok kullanılanlar iki tanedir. İkisi de teknik açıdan hayli doyurucu bir yapılanmaya sahiptirler. En çok kullanılanı Minnesota Multiphasic Personality İnventory'dir (kısaca MMPİ). 1951'de bu testin yalnız ABD'deki bibliografyası 283 esere ulaşmıştı. Test, tüm geçerlik çizelgelerinden başka şu eğilimlere karşılık gelen 9 patolojik çizelgeyi de içerir: Hipokondri, depresyon, histeri, psikopatik eğilim, erkeklik-kadınlık, paranoya, psikasteni, şizofreni, hipomani. Sonuçlar bir T çizelgesine göre ifade edilir (ortalama 50, sapma tipi 10). Ortalamaya oranla iki sapma tipinden faz-

la bir sapma gösteren her sonuç (yani 70'ten yukarı olan her not) patolojik kabul edilir. Bu deney, aslında sonuçta görünen her sapmadan çok, hem tanı hem de öntanı bakımından değerli olan profilin genel şeklinin dikkate alındığı patolojik psikolojide büyük bir değer taşır. MMPİ'nin özellikle anormal kişilerin incelenmesine ayrılmış olmasına karşılık, Humm-Wadsworth soru listesi, psikiatrik tipolojiye dayanmakla birlikte, normal deneklerin özellikle mesleki seçim alanında yoklanması için hazırlanmıştır. Buradaki kişilik özellikleri Rosanoff'un psiko-patolojik sisteminden türetilmiştir. Soru listesi şu eğilimleri ölçer: Hipertiroidi, cycloidi, şizoidi, epileptoidi. MMPİ'de olduğu gibi burada da geçerlik ampriktir (normal deneklerle patolojik denekler arasında ayırdedici değer).

Faktöryel analize dayanan çok evreli soru listeleri gitgide önemlerini arttırmak eğilimindedirler. Ancak bu alanda faktöryel analiz, örneğin beceriler alanında olduğundan çok daha az ilerlemiş durumdadır. Yine de, Catell, Thurstone, Guilford, Eysenck gibi araştırmacıların çalışmaları bu alandaki bilgilerimizi hatırı sayılır ölçüde ilerletmiştir. Böylece bir yandan bazı klasik özelliklerin aldatıcı içeriği ortaya konmuş, diğer yandan da daha geçerli birtakım özellikler diğerlerinden ayrılabilmiştir. Örneğin Bernreuter çizelgelerinin kendi aralarındaki bağıntıları analiz edilirken, dört özelliğin iki bağımsız özelliğe indirgenmesinin mümkün olduğu ortaya konmuştur ki, bu iki bağımsız özellik değişkenliğin yüzde 96'sını açıklayabilmiştir. Faktöryel analize dayanan çok evreli testlerden en yaygın olarak kullanılan iki tanesi şunlardır:

- Guilford'un soru listeleri: Bunlar birkaç tanedir; en yenisi Guilford-Zimmerman soru listesi adı-

nı taşır ve Guilford tarafından en önemli ve en iyi belirlenmiş sayılan on özelliği ölçer. Ölçülen özellikler harflerle gösterilir. Bu testin burada tam bir dökümünü yapmak güçtür, çünkü sözü edilen özelliklerin çoğunluğu klasik psikolojinin belirlediği özelliklere karşılık gelmez. Örneğin G faktörü "dış bir eylemliliğe olan genel eğilim", A faktörü "toplumsal durumlardaki baskınlık", M faktörü "tutum ve davranışların erkeksiliği", vb.dir. Nasıl beceri testlerindeki faktörler klasik becerilerden daha esaslı özellikleri temsil ediyorlarsa, bu faktörler de gene klasik özelliklere oranla kişiliğin daha temelli özelliklerini belirtiyor gibidirler.

- Cattell'in soru listesi (16 PF Test) aynı biçimde, 16 kişilik özelliğini ölçer.

- Son olarak, Thurstone'un mizaçla ilgili soru listesini belirtelim. Bu testin en yeni şekli (1951) Guilford'un soru listesinin yeni bir faktör derlemesine dayanır.

3. Uyumla İlgili Soru Listeleri -Deneğin ortama uyum derecesini ölçerler. Öncekiler gibi bunlar da iki çeşittir: Sadece genel uyum derecesini ölçen tek evreli soru listeleri ve deneğin ayrı ayrı alanlardaki uyum derecelerini (mesleki, toplumsal, ailevi, vs.) ölçen çok evreli soru listeleri.

Tek evreli soru listeleri, normal (yani iyi uyum sağlanış) deneklerle nevrotik (yani iyi uyum sağlayamamış) denekler arasında ayırdedici değer taşıyan birtakım soruları içerirler. Bir anlamda deneklerin normallik ya da anormallik derecesini ölçerler. Bu soru listelerinin en eskisi ve pratik olarak ilk kullanılmış olanı, Woodworth'un Amerikan ordusundan ruhsal açıdan anormal kimseleri ayıklamak amacıyla I. Dünya Savaşı sırasında ortaya koyduğu Personal Data Sheet'tir. Onun devamcısı Thurstone

Personal Schedule (kişilik soru listesi) gibi, bu soru listesi de artık kullanılmamaktadır. Günümüzde en çok kullanılan test, aynı savaş sırasında, New York'taki Cornell Üniversitesi'ne bağlı bir psikiatr ve psikolog ekibi (Wolff, Wechsler ve iş arkadaşları) tarafından gene Amerikan ordusu için hazırlanmış olan Cornell Index soru listesidir ki, bu test o zamandan beri sivil yaşamda da geniş ölçüde uygulanmaktadır. Bu tip soru listelerinde güdülen amaca göre belirlenebilen, normallikle anormallik arasında sınırda yeralan notlar kullanılır. Bu not sınırı çok aşağıda tutulacak olursa gerçi tüm anormal denekler bir yana ayrılmış olur, ama normal deneklerin belli bir bölümü de ortadan kaldırılmış olur; aynı not eğer çok yüksek tutulursa anormal deneklerin bir yana ayrılmasının oranı düşer, ancak pratik olarak bütün normal denekler alıkonulmuş olur. Bu testin geçerliği Fransa'da Delay, Pichot ve Perse tarafından doğrulanmıştır.

Uyumla ilgili çok evreli soru listeleri, özellikle üniversite ve sanayi çevrelerinde "psikolojik danışma" alanında çalışan psikologlar için hazırlanmıştır. Bu testlerin geçerliği de bir öncekilerle benzer yöntemlerle sağlanmıştır, ama sorular değişik alanlardaki uyum olgusuna karşılık gelen çizelgelere dağıtılmıştır. Bu testlerin en çok kullanılanı biri öğrenciler, diğeri yetişkinler için olmak üzere iki türü bulunan Bell'in soru listesidir. Ele alınan alanlar, aile ortamına uyum, sağlık sorunlarına uyum, genel toplumsal uyum, duygusal uyum ve mesleki uyumdur.

Bu konuda bir de çok yayılmış olan Mooney ve Washburne testlerini de belirtmek gerekir.

4. İlgiler ve Tutumları Araştıran Soru Listeleri -Tutumları ele alan soru listeleri sosyolojik

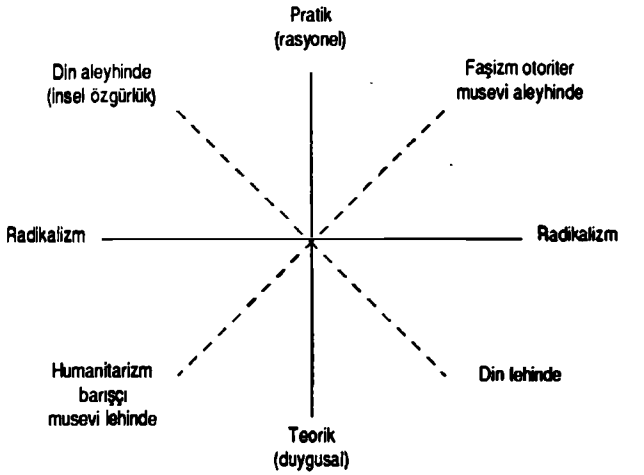
araştırmalar açısından son derece önemli elemanlardır. Şüphesiz tutumla ilgili bazı faktörler kişilik soru listelerindeki bazı faktörlerle aynıdır (örneğin tutuculuk, radikallik faktörü bu alanda en iyi belirlenmiş özelliklerden biri olduğu halde aynı zamanda bir kişilik özelliği olarak da kabul edilir). Tutumları araştıran soru listeleri, 1934'ten beri özellikle Thurstone tarafından geliştirilmiş birtakım matematik yöntem ve süreçlerine gereksinim gösterirler. Bu soru listeleri kamuoyu, değişik sorunlar (politik, toplumsal, ticari reklam vb.) karşısında kişisel tutumlar gibi alanlarla ilgilidirler ve bunları tahlil ederler. Öte yandan, tutum testleri "ahlâki duygu" testlerine de yaklaşırlar. En klasikleşmiş olanları, bir dizi sorun karşısındaki (Siyahlar, basın özgürlüğü, boşanma gibi sorunlar) kişisel tutumları inceleyen Thurstone'un çizelgeleridir. Her çizelge aşağı yukarı yirmi cümle içerir ve denek karşılaştığı önermeye taraftar olup olmadığını belirtmek durumundadır (örneğin, "insanlığın ilerlemesi söz ve yayın özgürlüğünü gerektirir.").

Bogardus'un "sosyal mesafe" çizelgesi denilen testi, deneğin kendinden ırk, din, millet, toplumsal düzey vs. bakımından farklı bir kimseye karşı tutumunun ölçülmesini olası kılar.

Tutumlarla ilgili soru listeleri, tutumların çoğunda özellikle roloynayan iki faktörü ortaya çıkaran birtakım faktöryel analizlere tabi tutulmuşlardır. Bu faktörlerden biri tutuculuk-radikallik, ötekisiyse duygusal tutum karşısında rasyonel tutum faktörüdür.

Bu iki faktör yapılan tüm diğer çalışmalarda yeralmıştır. İkinci faktör Eysenck tarafından iki kutuplu bir faktör olarak ortaya konulmuştur (1953). Kutubun bir ucunda, bir ortamda ya güç yoluyla

(örneğin asker olarak) ya da bilimsel yöntemlerle etkili olan bireyin pratik tutumları bulunurken, diğer uçta da sorunları ya düşünce düzeyinde (felsefi tutum) ya da inanç düzeyinde (dini tutum) ele alan bireylerin teorik, idealist tutumu yeralır. Bu iki uç pratik ve teorik[21] olarak adlandırılır. Aşağıdaki şema iki temel faktörle iki klasik özellik arasındaki ilişkileri göstermektedir ("dincilik" ve "hümanitarizm-faşizm").



Şekil 3 - Eysenck'e göre.

"Değerler" ile ilgili soru listeleri, tutumlarla ilgili soru listelerine yakındırlar. Bunlar arasında en ünlü olanı Alman psikolog Spranger'in (1927) değerler (ve ilgiler) sınıflandırmasına dayanan Allport-Vernon'un Study of Values (değerlerin incelenmesi) adlı testleridir. Spranger altı tip birey olduğunu kabul ediyor

21 Eysenck'in, *The Structure of Human Personality* adlı eserinde konunun ciddi bir araştırması bulunabilir.

ve her birinde baskın olan değerleri şöyle ayırıyordu: a) Teorikler (akla dayanan, bilimsel); b) İktisatçılar (yararlı); c) Estetikçiler (güzellik, uyum); d) Toplumsallar (insanlar, insan ilişkileri); e) Politikler (güç, baskınlık); f) Dinciler (birlik, cemaat).

Değerleri araştıran soru listeleri, ilgileri araştıran soru listelerinin özel bir bölümünden fazla bir şey değildirler. Mesleki başarı gitgide daha geniş ölçüde bireyin motivasyonuna bağlı sayıldığından, bu tür testlerin mesleki seçimlerdeki yeri de büyümektedir. Halbuki önceden bireyin becerileri hemen hemen hiç hesaba katılmamaktaydı. Kullanış alanlarının genişliği ve ortaya çıkmalarına neden oldukları araştırmaların çokluğu nedeniyle, diğerlerinden belirgin ölçüde ayrılan iki test vardır: Strong'un ilgi soru listesi ve Kuder'in soru listesi. Strong'un soru listesi her biri "severim", "sevmem", "bilmiyorum" dan oluşan üç şıklı 400 sorulu bir testtir. Bu soru listesi iki türlü kullanılabilir. Bir yandan Strong ve öğrencileri amprik bir geçerlik yöntemine dayanarak birçok meslek için özel ayıklama kafesleri hazırlamışlardır. Burada kullanılan ayırdetme ölçütünü, belli bir meslekte başarı sağlamış olan denek yığını ile geri kalan yığın arasındaki farkı ortaya koyan sorular oluşturmuşlardır. Diğer yandan teorik düzeyde de deneklerin bilgileri bilim, dil, insanlar, işler olmak üzere dört faktöre indirgenebilmiştir (Thurstone). Kafeslerle ayıklama yöntemi, incelenen denekler sözkonusu meslek için gerekli olan becerilerin asgari limitine sahip oldukları takdirde çok iyi tahmin ve öndeyimler sağlamaktadır. Eski Amerikan Savaşçıları Derneği'nin yönetim kurulu tarafından psikologların seçilmesi için düzenlenen deneysel bir çalışmada, deneklere eğitimlerinin başında ve eğitimleri süresince belli sayıda değişik

test uygulanmıştır. Okulları bittikten sonra yapılan mesleki başarı alanındaki geçerlik belirlenmesiyse Strong soru listesinin tek başına diğer bütün deneylerin birlikte sağladığı öndeyimsel değerden daha fazlasına sahip olduğunu ortaya çıkarmıştır. Kuder'in soru listesiyse deneğin ilgilerinin nispeten birbirinden bağımsız on ayrı sektörde ölçülmesine olanak sağlar.

II. Nesnel Kişilik Testleri

Genelde bu sözden performans deneyleri anlaşılır ve bu deneylerin sonuçları deneğin kişiliğinin zihni olmayan faktörleri hakkında bilgi verirler. Bazı soru listelerini nesnel testlerden ayırmak nasıl güçse, nesnel testlerle yansıtmacı testler arasında bir sınır çizmek de oldukça güçtür. Bu durum psikologların tavırlarından kaynaklanır gözükmektedir. Hatta denilebilir ki bugün, yansımacı testlerin gördüğü ilgi dolayısıyla herhangi bir kişilik deneyini bu çerçeveye sokmak moda olmuştur. Buna karşılık, Cattell ya da Eysenck gibi yazarlar nesnel testleri diğerlerinden kesin çizgilerle ayırmaya, hatta şimdiye dek yansıtmacı sayılagelmiş bazı deneyleri de onların arasına katmaya eğilimlidirler.

Nesnel deneylerin gelişimi yansıtmacı yöntemlerinkinden çok daha yavaş olmuştur. Nesnel deneyler niceliksel sonuçlar verme üstünlüğüne sahip olmaları ve dolayısıyla kullanılan istatistik yöntemlerine uygun olmalarına rağmen, onların kişiliğin çok sınırlı, belirli bir alanını ele almak gibi bir elverişsizlikleri vardır. Bu üstünlükler ve aksaklıklar gözönüne alındığında nesnel testlerin hayli gelecek vaadettikleri ortaya çıkmaktadır. Şimdilik pratik gelişmeleri sınırlıdır. Şüphesiz ki bu deneylerin pek

çoğu üzerinde çalışılmıştır, ama çoğunlukla sadece bir tek deneysel araştırmada kullanılmışlardır. En eskileri tamamen "a priorist" bir geçerliğe sahiptirler. Birçoğu da psikiyatrik bir tanı, bir yargı çizelgesinin sonuçları gibi nesnel ölçütlerle geçerli kılınmışlardır. Son olarak bazıları da faktöryel analizlerin sonuçlarına dayandırılmışlardır.

1. Nesnel Ahlâki Duygu Testleri -Voelker'in (1921) çalışmasından beri pek çok yazar, bireylerin ahlâki özelliklerini nesnel olarak değerlendirmeye çalışmıştır. Kuşkusuz bir bireydeki hırsızlık yapmak veya yalan söylemek yolundaki eğilimi test sayesinde ortaya çıkarmak mümkün olsaydı, bunun pratik sonuçları son derece büyük olurdu. Ne yazık ki şimdiye dek ortaya konmuş deneyler çoğunlukla deneğe sahtekârlık yapmak, çalmak veya yalan söylemek olanağını veren "minyatür durumlar"dan ibarettir ve doğal olarak zihinsel düzeyleri yeterli olan denekler deneyin amacını kolayca sezmekte ve kendilerini ele verecek bir tutumdan kaçınmaktadırlar. Burada sadece en ünlü ahlâki duygu çizelgesinden, Hartshorne ve May'ın dürüstlük ve işbirliği deneylerini içeren CEI baterisinden sözedeceğiz. Çift test yöntemi dürüstlük deneylerinin tipik özelliğidir. Denek birbiriyle tamamen eşdeğerde olan iki teste tabi tutulur. Testlerden biri deneğe, gözetleme olmaksızın kendi kendine kontrol ettirilir. Her iki test sonucu arasında belirli bir farkın olması, deneğin kontrol esnasında dürüst davranmadığını ortaya çıkarır. Buna yakın bir alanda, Minnesota çok evreli envanterinde de bir yalan çizelgesinin bulunduğunu hatırlatalım. Bundan başka, testlerden elde edilen sonuçlar üzerinde yapılan tahrifatı ortaya çıkarmak için sarfedilen çabalar sonucunda (örneğin bazı deneklerin adli tıp ekspertizleri veya ba-

zı kazalardan sonra elde edilecek kaza tazminatını alabilmek için kendilerinde birtakım psikolojik kusurların varlığını kanıtlamak amacıyla çeşitli hilelere başvurmaları) birtakım tedbirler alınabilmiştir.

2. Nesnel Kişilik Testleri -Normal deneklere oranla kişilikleri zayıf, dayanıksız, nevrotik ya da açıkça patolojik denekleri ayırdeden testler özellikle mesleki seçim bakımından büyük önem taşıdıklarından yakın zamanda geniş çalışmalara yolaçmışlardır. Biz şu testlerden sözedeceğiz:

Aynada Resim Testi -Bir deneğe yıldız biçiminde çizilmiş bir labirentin çizgileri üzerinden kalemini yürütmesi söylenirse ve denek de kendi hareketlerini ancak her şeyi tersinden gösteren bir aynadan izleyebiliyorsa, bu anormal şartlar içinde deneğin yavaşlaması durumunun endişeli olan ve olmayan denekler arasında bir ayrım yapma olanağı verdiği anlaşılmış (Wechsler ve Hartogs), daha geniş olarak da, istikrarlı deneklerde bir "stres" durumuna dayanamayan deneklerin birbirinden ayrılabileceği belirlenmiştir.

X-O Pressey Testi ve Cornell Word Form Testi - Deneğe aşağıdaki türden belli sayıda sözcük listesi verilir:

LAMBA, fakir, baş ağrısı, kibrit, köpek, ışık

Denekten başta büyük harflerle yazılmış sözcükle ilişkili gördüğü küçük harflerle yazılmış sözcüğün altını çizmesi istenir. Bazı yanıtların psikolojik açıdan istikrarsız denekleri ayırdetmeye olanak verdiği kanıtlanmıştır.

Porteus'un Labirentler Testi (Niteliğe Göre Not Verme) -Bu testten çıkan brüt sonuç yerine deneğin deney sırasında yaptığı yanlışlıkların belirlenmesiyle elde edilen "nitelik skoru" ele alınır ve bu sonuç özellikle antisosyal denekleri diğerlerinden sağ-

lıklı biçimde ayırır.

Kişilik özelliklerini ölçmeye yarayan diğer testler şunlardır:

Downey'in testi (Will Temerament) bu türün ilkelerinden olup zamanında büyük başarı elde etmiştir, ancak günümüzde pek sık kullanılmamaktadır. Bir dizi yazı deneyini içerir (en yüksek hızla, en düşük hızla yazı yazma, vs.). Sonuçlar, yazarın önceden varsaydığı üç "özelliği" ölçmeye yarar: Tepkinin hız ve akıcılığı, eylem gücü ve kararı, tepkide gösterilen özen ve sabır.

Bourdon-Toulouse-Piéron'un artık klasikleşmiş olan çizgi çizme testinin değiştirilmiş bir biçimi olan Zazzo'nun çift çizgi testi, denekteki titizlik, istikrarsızlık ve "blöf" tavrının ölçülmesine olanak verir.

Dembo'nun çalışmalarını temel alan ve deneğin dilek düzeyini ölçmeyi amaçlayan testlerde, deneğe yapılması gereken bir iş verilir, ona bunu nasıl yaptığını düşündüğü sorulur, sonra aslında ne yaptığı söylenir ve bir dahaki seferde ne yapmayı düşündüğü sorulur ve bu böyle on kez tekrar edilir. Testin sonunda aşağıdaki noktalardan her biri için on ayrı sonuç elde edilmiş olunur:

a) Uygulama performansı
b) Bir önceki uygulama üzerine yargı
c) Sonraki uygulama için beslediği dilek

Böylece şu notlar hesaplanabilir:

Yargı farkı: a-b
Amaç farkı: a-c
Duygusal fark: (a-b) - (a-c)
Elde edilenin farkı: C-a bir sonraki diziden.

Lewin bu değişik notların üç faktörden kaynaklandığını ortaya koymuştur: a) Başarı dileği; b) Başarısız olma kaygısı; c) Bilinebilir bir olasılık yargısı faktörü.

Nesnel testlerin geçerliği faktöryel analizle sağlanmıştır. Bu pek çok test arasından özellikle karakteristik olan şu testleri sayabiliriz:

Nevrozluk ve İçedönüklük-Dışadönüklük Faktörleri Testleri -Londra'nın Maudsley hastanesine bağlı araştırıcılar ekolü, Eysenck'in yönetimi altında birkaç yıldan beri bu testler üzerine son derece ilgi çekici araştırmalar yapmıştır. Eysenck şu iki faktörün[22] ölçülmesini sağlayan nesnel test bateri-leri ortaya koymuştur:

Sabırlılık Testleri -Bu testlerde sözkonusu faktörün ölçülmesi için denekten şunları yapması istenir:

- Bir t zamanı süresince aaaaaaa gibi küçük a'lar yazmak,
- Bir t zamanı süresince AAAAAAA gibi büyük A'lar yazmak,
- İki t zamanı süresince AaAaAa gibi büyük ve küçük a'lar yazmak
- Bunların oranı:

$$\frac{\text{a sayısı + A sayısı}}{\text{Üçüncü bölümdeki harflerin sayısı}}$$

sabırlılık faktörünün ölçüsünü verir. Bu faktör Spearman tarafından "zihni atalet" olarak adlandırılmıştır.

Akıcılık Testleri - Bu testlerde denekten bir dakika içinde, örneğin s harfiyle başlayan veya yuvarlak nesnelere karşılık gelen olabildiğince çok sözcük bulması istenir. Başka faktörleri araştıran daha

[22] Şu üç kitap bu konuyla yakından ilgilidir. Eysenck; *Dimensions of Personality; The Scientific Study of Personality* ve *The Structure of Human Personality.*

birçok nesnel test vardır.[23] Ancak çoğunluğu günümüzde sadece bir araştırma değeri taşımaktadırlar ve pratik olarak uygulananları pek azdır. Bununla birlikte bizce, bu testler kişiliği araştıran yöntemler arasında en çok gelecek vaadedenlerdir.

III. Yansıtmacı Yöntemler

1. Tanım ve Sınırları -Yansıtmacı yöntemler deyimi ilk olarak 1939'da, Amerikalı psikolog Lawrence K. Frank tarafından, uzun zamandan beri tanınıp uygulandıkları halde yeni bir psikolojik açı içinde toplanan bir test grubu için kullanılmıştır. Frank bu konuda şöyle yazar: "Aslında yansıtmacı yöntem, deneği bir durumla karşı karşıya bırakan bir kişilik inceleme yöntemidir. Denek, bu durumun kendisi için taşıdığı anlama ve yanıt sırasında hissettiklerine göre bir yanıt verecektir... Bir yansıtmacı yöntemin temel özelliği, deneğin iç dünyasının ve kişiliğinin belirtilerinin yine denek tarafından değişik yollarla ortaya konulmasını sağlamaktır."

Psikolojide yansıtma terimi ilk olarak Freud tarafından kullanılmıştır. Bu terimin ilk kullanılış tarihi 1894'e kadar uzanır ve o zamandan beri psikanalizin kurucusu onu birçok defalar gözden geçirmiştir. Freud yansıtma sözcüğünü şu anlamlarda kullanmıştır: a) Bunalıma karşı bir savunma mekanizması. Bu anlamda kullanıldığında, bireyin kendi eğilimlerini, arzularını, duygularını başkalarına veya dış dünyaya, bireyin kendinde bu arzu edilmeyen fenomenlerin varlığının bilincine varınamasını sağlayacak bir koruma mekanizmasıyla yansıtmasını ifade eder. Yansıtma Freud tarafından özellikle

[23] Cattell, *Description and Measurement of Personality.*

paranoyada ve dini duyguların temelinde incelenmiştir. b) Önceki algıların anısının hâlâ işleyen uyarımları etkilemesi şeklindeki çok daha genel bir mekanizma. Gerçekten Freud *Totem ve Tabu* adlı eserinde şöyle der: "İç algıların dışarıya yansıtılması, normalde dış dünyamızın yapılanmasında temel bir rol üstlenmesinin yanısıra, örneğin duyusal algılarımızı da etkileyen ilkel bir mekanizmadır. Şimdiye dek yeterince tanımlanmamış bazı koşullarda, düşünsel ve duygusal süreçlerin içsel algılanması bile, duyusal algılarla aynı biçimde dışarıya yansıtılırlar. Halbuki iç dünyamızda kalmaları gerekir."

Aslında psikanalitik anlamda yansıtma şu üç öğeye işaret eder: Yansıtmaların bilinçsiz olma özelliği, ben'i savunma işlevi, psikolojik gerilimin azalması. Yansıtmacı yöntemlerin bu üç koşulu birden yerine getirmediği açıklıkla ortaya konulmuştur. Bu nedenle bir yandan bu test grubunu tanımlamak için başka terimler önerilmiş, diğer yandan da daha iyi bir tanım aranmıştır. Eski yazarlar bu testleri "imgelem testleri" olarak adlandırmışlardır ve bu terim yakın zamanda White (1944) tarafından yeniden kullanılmıştır. Rorschach ise daha o tarihte bu testlerin yalnızca imgelem ile ilgili alanları araştırdıkları düşüncesine karşı gelmiştir. Bu alandaki kişisel katkısı kayda değer olan Murray ise "kavrama testi" tanımını yeğlemiştir. Bu terim 1950'de Bellak tarafından bu deneyler üzerine yazılmış en önemli genel eserlerden birinde benimsenmiştir. Cattell "dinamizm testleri" terimini yeğlemiş, Eysenck ise aşırı bir görüş ileri sürerek, sözcüğün genelde belirttiği anlamda testlerin sözkonusu olmadığını ve bunların Freud'un tanımladığı yansıtma mekanizmasıyla bir ilgilerinin bulunmadığını savunmuştur; onları "yapılanmamış testler" adı al-

tında incelemiştir. Çoğunlukla doğrulanmış olan bu eleştirilere rağmen yansıtmacı testler terimi günümüzde, onun meşruluğunu kabul etmeyen yazarlar tarafından da sıklıkla kullanılmaktadır.

Pratikte, yansıtmacı testler altında toplanan testlerin şu ortak özellikleri vardır:

a) Amaçları incelenen deneğin kişiliğinin tümünü ya da kişiliğin global bir bağlamda tekrar yerleştirilmiş yönlerini ortaya çıkartmaktır.

b) Kullandıkları uyarım olabildiğince çok cevabı davet eder. Bu formel özellik bizce temel unsurdur. Bunun bir örneğini Lauretta Bender'in resim kopyası testinde bulabiliriz. Bu testte uyarım olarak bir dizi resim kullanılır ve gözlemci denekten bu resimleri bir kağıda kopya etmesini ister. Bu test kullanılan notlama yöntemine göre iki açıdan ele alınabilir. Eğer deneğin yaptığı resim doğruluk derecesine göre yargılanırsa, teste bir etkinlik testi gözüyle bakılabilir ve o zaman test Binet-Simon çizelgesinin içerdiği resim kopyaları deneylerine benzer kabul edilir. Ama deneğin yaptığı resmin kişisel özellikleri de gözönüne alınabilir, çünkü bir deneğin vereceği resmin hiçbir zaman bir başkasınınkiyle aynı olmayacağı açıktır. Bu açıdan bakıldığında Bender'in testi yansıtmacı bir testtir. Böylece sonuçta olası yanıtların deneyin kendi koşullarıyla sınırlandırılmadığı her deneyi yansıtmacı bir test olarak kabul edebiliriz. Yanıtların yorumlanması ve sınıflandırılmasındaki tüm güçlük olası cevapların çokluğundan ileri gelmektedir.

Testler bizce pek temel olmayan şu özelliklere de sahiptirler:

a) Bunlar temel olarak kişiliğin bilgi ile ilgili olmayan yönleriyle ilgilenen deneylerdir. Gerçi bu, testlerin bütünü için doğrudur, ama testleri destek-

leyen teorinin içerdiği bütüncü kavrama dolayısıyla bu testlerin, deneğin kişiliğinin bütünlüğü içinde zihni ve bilgiye ait yönleri de (bu yön bütünden ayrılamıyacağına göre) kapsadığı açıktır.

b) Uyarımlar zayıf bir yapılanmaya sahiptir. Bu en klasiklerden sayabileceğimiz bazı testler (Rorschach, TAT) için geçerlidir ve uyarımın az olmasının kişisel yanıtlar için daha uygun bir ortam yaratması olgusuna dayanır. Ama uyarımın kusursuzca yapılanmış olduğu pek çok yansıtmacı yöntem de vardır (Lauretta Bender'in adı geçen testi). Uyarımın zayıf olması iyi bir durumdur, ama vazgeçilemez bir koşul da değildir.

c) Yansıtmacı testler psikanalitik kavramları geniş ölçüde kullanırlar. Rorschach'ın ilk çalışmasının psikanalizle hiçbir ilgisi yoktu. Bununla birlikte, bu testlerin yorum aşamasının psikanalizin semboller düzenine dayandığı ve yansıtmacı yöntemlerin yaratıcılarının çoğunun birer psikanalist olduğu kuşkusuzdur (Jung, Murray, Bender, A. Freud...).

2. Yansıtmacı Yöntemlerin Arka Planı -Tüm yukarıda belirttiklerimiz bize bu konu üzerinde kısaca durma olanağı veriyor. Günümüzde yansıtmacı yöntemlerin ortaya çıkmasını ve gelişmesini etkileyen üç öğe vardır:

1. Daha önce belirttiğimiz gibi yansıtma terimini ortaya atmış olan psikanaliz, bu deneylerin büyük bir bölümünün gerek gelişmesi gerek yorum biçimi üzerinde tartışmasız bir biçimde etkili olmuştur.

2. Psikolojideki bütüncü (holistique) ekoller. Burada sözkonusu olan Mc Dougall'ın etkisi değil, "organizmik" ya da "personalistik" diye tanınan ekollerin yeni temsilcilerinin etkileridir. Bu temsilciler, Goldstein ve W. Stern'in izinden giderek, bireyin

bir bütün olduğunun ve Allport'un tanımından yola çıkarak kişiliğin incelenmesinin amacının "bireyin özgünlüğünün nasıl oluştuğunu açıklayan" yasaların keşfedilmesi olduğunun üzerinde duran Lewin, Allport, Murray ve Maslow'dur.

3. Genel bilimsel eğilimler Frank yansıtmacı yöntemlerin gelişimiyle modern bilimsel düşüncenin gelişiminin paralelliği üzerinde çok durmuştur. Fizikçilerin alan kavramı Lewin'in ortaya attığı topolojik kavrama yakınlaşmıştır. Daha yakın tarihte Abt aynı sorunu ele almış ve aynı sonuca ulaşmıştır. "Yansıtmacı psikoloji" aşağıdaki şekilde ifade edilebilecek genel bilimsel kavramların üzerine kurulmuştur: "Bilimsel nedensellik doktrininin tümü yeniden formüllenmek yolundadır ve yeni nedensellik yapıları belirmeye başlamıştır. Bu durum, bilimsel bir organizma yolunda gitgide artan bir eğilimle ve bilim adamlarınca incelenen tüm meşru biçim ve kütlelerin sürekli evrim içinde bulunan birtakım sistemler halinde düşünülmesi gerektiği ilkesi üzerinde gittikçe artan ısrarlarla kendini belli etmektedir."

3. Yansıtmacı Yöntemlerin Değerlendirilmesi ve Geçerliği -Yansıtmacı yöntemlerin, sonuçların yorumlanmasındaki zorluğa açıklık getiren temel özelliği, belli bir uyarıma karşı verilebilecek yanıtların çokluğudur. Bu deneyleri kullanan psikoloğun bütünleştirme arzusu ne düzeyde olursa olsun, işe yanıtların çözümlemeci bir incelemesiyle başlaması gereği kuşku götürmezdir. Ama bu evre sadece bir hazırlık değeri taşır. İlke olarak, diğerlerinden ayrılmış bir yanıtın hiçbir değeri yoktur ve yanıt bağlamıyla ele alınmalıdır. Psikolojik sınırlar içinde yorumlanması gereken tek şey kısmi sonuçların bütünüdür. Ama analitik hazırlık aşamasının

kendisi de karmaşıktır. Eğer her birey biricikse, bireyin yansıması olan her yanıt da biriciktir ve her türlü sınıflandırma ve *a fortiori* olarak da niceselleştirme çabası aldatıcıdır.

M. Bleuler bu aşarı görüşü şöyle ortaya koyar: "Binlerce protokolü elimden geçirerek ben de, yıllar boyunca bazı yanıtların kaçar kez verilmiş olduğunu saymaya kalktım. Ama bu uzun çalışmanın sonunda pratik olarak aynı olan sonucun bulunmadığının farkına vardım... İster tek bir yanıt hakkında yargıda bulunmak, ister bütünü yorumlamak için olsun, gerekli olan şey yalnızca kuru hesaplar değil, aynı zamanda sezgidir." Böylesi bir tutum sonuna dek götürüldüğü takdirde doğal olarak birer bilimsel enstrüman olarak yansıtmacı tekniklerin kullanılmasının reddini de beraberinde getirir. Bu nedenle pratikte psikologların tümü önceden yapılacak bir çözümlemenin gerekliliğini kabul ederler ve biz de yanıtların niceselleştirilmesi yolundaki her çabanın deneylerin değerinden hiçbir şey eksiltmeksizin onlara daha büyük bir nesnellik kazandırdığı kanısındayız. Deneylerin çoğunluğunda çözümleme iki düzeyde yapılır. İlk olarak formel düzeydeki bazı durumlardan bundan ileri bir çözümleme yapılmaz, ikinci olarak da psikanalitik temelli ve bazı testler için (TAT ve bazı yöntemlerde) esas olan sembolik düzeyde.

Yansıtmacı yöntemlerin geçerliği fazlasıyla tartışılmıştır. Başarıları tek başına bir delil sayılamaz. Aslında güçlükler iki nedenden kaynaklanır: a) Tüm kişilik testlerinde olduğu gibi dış ölçütlerin geçerliği çoğunlukla tartışmaya açıktır. b) Bütünlükçü özelliklerinden dolayı bir birey hakkında elde edilen sonuçlar bütün içinde ele alınmalıdırlar. Rorschach testinde anksiyete belirtilerinin geçerli-

ğini tanımlamaya yönelik bir çalışmada, anksiyetenin klinik olarak varlığıyla bu belirtilerin varlığını karşılıklı ilişki halinde ele almak yerinde olarak eleştiriye uğrayabilir, çünkü teorik olarak anksiyetenin belirtilerini anlamlarını bozmaksızın diğerlerinden ayırmak olası değildir. Son yıllarda, bir yansıtmacı teste verilen yanıtın oluşturduğu bağıntıların kullanılmasına olanak veren istatistik yöntemleri ortaya koymak için çalışmalar yapılmıştır. Şimdiki durumda, hâlâ eleştiri almakla beraber bu konuda en elverişli görünenler Rorschach testinin geçerliğinin denetimi için Vernon'un geliştirdiği yöntemle Stephenson'un Q yöntemidir. Şimdiye dek yayımlanmış olan çalışmalardan bazı yansıtmacı yöntemlerin hiç değilse göreceli geçerliğinin sağlanmış olduğu sonucu çıkarılabilir. Bununla birlikte, birçok yazarın oldukça ölçüsüz bir güven ve hayalgücü sarfetmiş oldukları bu alanda ciddi bir eleştirinin gerekliliğini yadsımak da doğru değildir. Şimdilerde başlatılan girişim önümüzdeki yıllarda büyük olasılıkla bu denemelerin gerçek değerini aydınlatacak ve kesinleştirecektir, zira bu denemelerin bolluğu zihinsel testler alanında son on yılın en belli başlı fenomenidir.

4. Yansıtmacı Yöntemlerin Sınıflandırılması -Bu alanda değişik görüş açılarını temel alan pek çok sınıflandırma önerilmiştir.

a) *Formel Sınıflandırmalar* -Deneyler, kullandıkları uyarım türüne, uyarımın standardizasyon derecesine, değerlendirme ilkelerine (formel çözümlemenin ya da sembolik yorumun baskınlığı) göre sınıflandırılabilir. En iyi çalışılmış iki formel sınıflandırma Eysenck'inki ve Bell'inkidir. Eysenck'e göre dört çeşit yansıtmacı test vardır:

1. *Tamamlama testleri.* Burada deneğin yapaca-

ğı şey bir çağrışım dizisini, bir cümleyi, bir hikayeyi tamamlamaktır. Bu serinin, cümlenin, hikayenin başlangıcı uyarımı oluşturur.

2. *Yorumlama testleri.* Denek, bir uyarımdan yola çıkarak bir hikayeyi yorumlar, tartışır ya da anlatır.

3. *Üretim testleri.* Denekten burada istenilen şey, bir resim çizmek, boyama yapmak veya bir oyun havası içinde yorumu sonradan yapılacak bir üretimde bulunmaktır.

4. *Gözlem testleri.* Denek fazla yapılanmamış bir durum içerisine konur ve davranışları gözlenir.

Bell'in dört kategorisiyse şunlardır:

1. Sözcük çağrışımları ya da buna benzer yöntemler

2. Görsel uyarımlı yöntemler

3. Anlamlı hareketler ya da buna benzer yöntemler

4. Oyun, drama ve bunlara benzer yöntemler.

b) *İşlevsel Sınıflandırmalar* -Deneyler kollanan gayeye (tanı, bilimsel araştırma, tedavi) göre de sınıflandırılmışlardır ve bunların en doyurucusu Frank'ınkidir. Frank şöyle bir ayrım yapar:

1. Oluşturma yöntemleri. Denek plastikten biçimsiz bir maddeye bir yapı ve bir düzen verir.

2. *Yapılama yöntemleri.* Denek belli bir malzemeden yola çıkarak daha geniş yapılar oluşturur.

3. Yorumlama yöntemleri. Denek duygusal anlam taşıyan bir deneyimi veya bir yapıyı yorumlar.

4. Katartik yöntemler. Uyarımın etkisiyle denek duygusal bir tepkisini dışavurur.

5. Bozma yöntemleri. Saygın bir toplumsal iletişim aracında ortaya çıkarılan aksaklık aracılığıyla deneğin kişiliği su yüzüne çıkarılır.

Bu sınıflandırmaların çokluğu bile değerlerinin

göreceliğinin kanıtıdır. Bu nedenle onların geçici bir yol gösterici oldukları doğrudur.

5. Oluşturma Yöntemleri - a) *Rorschach Testi* - Hayalgücünü hareketlendirmek amacıyla nemli bir duvar üzerindeki küf parçaları, kağıt üzerine dökülmüş mürekkebin lekeleri vb. gibi şekilsiz izleri kullanma düşüncesini her ne kadar bir yandan Boticelli ve Leonardo da Vinci'ye, öte yandan da Alman şairi Justinius Körner'e kadar götürmek mümkünse de, bu salon oyununu bir psikolojik araştırma aracına dönüştürme düşüncesi Binet'ye aittir. Ancak bu yöntemin gelişmesi İsviçreli psikiatr Hermann Rorschach'ın 1921'de yayımlanan *Psychodiagnostik* adlı eseriyle başlar, zira bu eser yazarının herhalde tahmin edemediği kadar geniş bir araştırma çığırının hareket noktası olmuştur. Burada şu kadarını belirtmekle yetinelim ki, bu test üzerine günümüze değin binden fazla çalışma yayımlanmış, sadece bu testi inceleyen bir enstitü kurulmuş ve son olarak, Fransa'da olduğu gibi birçok ülkede de bazı bilim kuruluşları sırf bu konu üzerine inceleme ve tartışmalar yapmış ve yapmaktadır. Rorschach testinin ilkesi basittir. Malzeme, her biri üzerinde, kağıdın ortasına mürekkep dökmek ve sonra kağıdı ortasından katlamakla elde edilmiş siyah veya birkaç renkli lekelerin bulunduğu on levhadan ibarettir. Fazla çalışkan olmayan öğrencilerin çok iyi bildiği gibi bu yöntemle, kağıt üzerinde oldukça simetrik, dış çizgileri az çok belirli ve dokusu değişken bir leke elde etmek mümkündür. Levhalar deneğe ardarda gösterilir ve ne gördüğü sorulur. Bu durumda görsel uyarım pek az yapılanmış durumdadır ve bu yönüyle test, Frank'ın kullandığı anlamda tipik bir oluşturma deneyidir.

Yorumun çözümlenmesi aşamasında elde edilen

yanıtların her biri üç açıdan yargılanır:

1) Yanıt lekenin bütününe mi, az ya da çok büyük olan ve az ya da çok yorumlanan bir bölümüne mi, yoksa lekenin sınırladığı beyaz fona mı aittir? Bu tür değerlendirme kavrama denilen özelliği gözönüne alır. 2) Yanıt lekenin şekline mi, rengine mi, dokusuna mı, yoksa hareketine mi bağlı olarak verilmiştir? (Hareket burada bir empati reaksiyonuyla algılanır). Öte yandan bazı yanıtlar hem biçime hem de renge, veya hem biçime hem de dokuya bağlı olarak verilir; bu durumda baskın faktörün hangisi olduğu belirlenmelidir. Son olarak biçimin belirlediği yanıtların niteliği incelenir. Bu değerlendirme sisteminde de belirleyici gözönüne alınır. 3) Yanıtın içeriği nedir? Buna göre yanıtlar insan, hayvan, bitki, manzara, mimari yapılar, seksüel konular vb. gibi sınıflara ayırılır. Bunun yanında yanıtın "sıradan" veya "popüler", yani deneklerin büyük bir bölümü tarafından verilen bir yanıt olup olmadığı belirtilir. Yukarıda sözü geçen kategorilerden her biri bir simgeyle gösterilmiştir. Değişik ülkelerin psikologları tarafından kullanılan pek çok simge sistemi vardır ve son zamanlarda faktörlerin Latince adlarına dayanan simgeler kullanarak terminolojinin birleştirilmesi önerilmiştir. Böylece her yanıta üç, bazen de dört simge verilir. Örneğin:

Denek 3. levha için şöyle demiş olsun: "Ben burada (lekenin kırmızı kısmında) bir kelebek görüyorum". Bu yanıta göre protokole kaydedilen not:

Kelebek D F+ A Ban

D, kelebeğin levhanın bir detayında görüldüğünü, F+ yanıtın bu bölümün biçimiyle belirlenmiş ve iyi nitelikli olduğunu (eğer kötü nitelikli olsaydı F- notu verilirdi), A yorumun içeriğinin bir hayvan olduğunu belirtir. Son olarak Ban bu yanıtın banal,

yani en azından altı denekten biri tarafından verilmiş olduğunu belirtir.

10. levhada denek levhanın pembe kısmında "akciğerler" görmüş olsun. Bu yanıt şöyle kaydedilir:

"Akciğerler" D FC Anat

Burada FC yanıtın asıl olarak lekenin biçimi ikincil olarak da rengi tarafından belirlenmiş olduğunu, Anat da yanıtın içeriğinin anatomik olduğunu belirtir.

3. levhada denek lekenin bütününü "Her biri tuttuğu şeyi kendi tarafına çeken iki adam" olarak yorumlamış olsun. Yanıt şöyle kaydedilir:

G K H Ban

G deneğin lekenin tümünü yorumlamış olduğunu, K yanıtın hareket unsuru tarafından belirlendiğini, H ise yanıtın içeriğinin insana ait olduğunu belirtir.

Yanıtların böylece sınıflandırılmasından sonra birtakım işaretlerin sayısının hesabına geçilir. Bir yandan bu sayı, öte yandan yorumlamanın temeli olan çeşitli kategorilerin mutlak sayısı belirlenince, kişiliğin sentetik betimlemesinin temelleri elde edilmiş olur. Bu noktada en önemli iki işaret şunlardır:

İç yankılaşım tipi, renk tarafından belirlenmiş yanıtlarla, hareket tarafından belirlenmiş yanıtların oranıdır. Bu oran, kişiliğin bir yönü içedönüklük, diğer yönü de dışadönüklük olan genel bir boyutuna karşılık gelir.

Kavrama tipi ise çeşitli kavrama biçimlerinin görece oranını belirtir.

Belirttiğimiz gibi genelde bu çeşitli belirtiler kendi başlarına ancak zayıf bir değer taşırlar ve bu nedenle tablonun bütünüyle karşılaştırılmalı ve bu bütüne sindirilmelidirler. Örneğin deneğin lekenin

kendisini değil de lekedeki beyaz ayrıntıları yorumladığı yanıtların kesin sayısı (Dbl yanıtlar) denekteki bir karşıkoyma eğiliminin işaretidir. Ancak eğer denek aşırı sayıda Dbl yanıtlar verip öte yandan hareket tarafından belirlenmiş yanıtlardan çok renk tarafından belirlenmiş yanıtlar vermiş, yani dışadönük bir iç yankılaşım tipine sahip bulunmuşsa, kendisindeki karşı koyma eğilimi yapıcı kabul edilir. Halbuki denek bunun karşıtı bir iç yankılaşım tipinde yani içedönük olsaydı (hareket yanıtlarının sayısının renk yanıtları sayısından çok olması) olumsuz bir karşı koyma eğilimine sahip olacaktı ki, Rorschach testinde bu durum daha çok katatonik şizofrenide ortaya çıkar. Bu, bütün bir tablo elde edebilmek için çeşitli verilerin sürekli karşılaştırılması gerekliliğine sadece bir örnektir. Sonuçların yorumlanmasının oldukça karmaşık olmasından, genellikle bir psikoloğun Rorschach testi protokolünü yeterli güvenilirlikte yorumlayabilmesi için, bu özel yöntemin incelenmesine iki yılını ayırması gerektiği kabul edilir.

Rorschach testinin geçerliği psikologlar tarafından çok çeşitli biçimlerde değerlendirilmiştir. Bazı yazarlar bu yöntemi normal ve patolojik kişiliklerin araştırılması için olduğu kadar, hem zihni yeteneklerin, hem de duygulanımların incelenmesinde her derde deva kabul etmektedirler. Buna karşılık diğer bazı araştırmacılar, bu yöntemle elde edilen ipuçlarının değeri konusunda daha sakınımlı davranmaktadırlar. Aslında testin toptan geçerliği kesindir. Örneğin Benjamin ve Ebaugh gibi iki araştırmacı, eşleştirme yöntemini kullanırken ve hastaları tedavi eden hekimlerin belirlediği portrelerle Rorschach protokollerinin verdiği portreleri karşılaştırırken arada yüzde 85 ilâ 98'e varan uygunluk

oranları bulmuşlardır (Burada kişilik portrelerine esas olan Rorschach protokolleri bir psikolog tarafından kör tahlil yöntemine göre, yani psikoloğun hastalarla hiçbir teması olmaksızın yaptığı yorumlara dayanılarak oluşturulmuştur).

Brussel ve Hitch'in yaptığı bir araştırma da buna yakın oranlar ortaya çıkarmıştır. Bununla birlikte bu oranların kullanılan yöntemlerden dolayı yapay olarak şişirilmiş bulunmaları olasılığı da gözönünde tutulmalıdır (Kişilikleri açıkça anormal olan patolojik deneklerin toplu tabloda değerlendirilmesi). Stephenson'un Q yöntemini kullanan daha yeni incelemelerse, yine olumlu olmakla birlikte daha az lehte sonuçlar ortaya koymuşlardır. Bu durumdan çıkarılabilecek akılcı sonuç Rorschach testinin kesin bir geçerliği olduğu ve ileride daha iyi bir duruma getirilebileceğidir. Yine de testin en temel aksaklığı karmaşıklığıdır: Denemeyi doğru uygulayan uzmanlar pek azdır ve yorumu saatlerce çalışmayı gerektirdiğinden ekonomik olduğu da söylenemez. Pratikte ise bu test hâlâ çok geniş ölçüde kullanılmaktadır. En verimli olduğu alan patolojik psikolojidir, zira test psikiyatri kliniğinin değerli bir yardımcısıdır. Bundan başka, son yıllarda Rorschach testi uygulamalı psikolojide endüstri, meslek seçimi, mesleğe yönelim ve askerlik gibi alanlarda sıklıkla uygulanmaktadır. Bu yüzden parasal harcamaların çok önemli olduğu bu alanlarda test çeşitli yöntemlerle basitleştirilmek istenmiştir.

Kollektif Uygulama -Levhalar bir ekrana yansıtılır ve böylece onlarca denek aynı anda yanıtlarını verebilir. Ortodoks uzmanların hor gördüğü bu yöntemin kuşkusuz testin uygulanmasının orijinal koşullarını bozmak gibi bir sakıncası vardır. Bununla beraber uygulama normal denekler üzerinde oldu-

ğunda, değerini tartışma götürmez biçimde korur.

Yorumun Basitleştirilmesi -Deneğin kişiliğinin ayrıntılı bir portresi değil de sadece psikolojik normallik derecesi belirlenmek istendiğinde, yanıtların ayıklanması tamamlandıktan sonra protokolda birtakım "belirtilerin" aranmasıyla yetinilebilir. Örneğin insan içerikli yanıtların yüzde 1'den az olduğu belirlenir ve varolan işaretlerin sayısı gerekirse bu işaretlere bir ağırlık katsayısı verilerek toplanır. Deneğin buradan elde ettiği toplu not bir normallik işaretidir. Bu ilkeye dayanan iki yöntem vardır: Ruth L. Munroe'nun "Teknik yoklama"sı ve Buhler ve Lefever'in yöntemi. Bu yöntemler geniş ölçüde uygulanmış ve doyurucu sonuçlar vermişlerdir. Uygulamanın gerektirdiği zaman klasik yönteminkine oranla hayli kısadır ve bu sayede yöntem örneğin Hollanda donanmasına katılmak isteyen tüm adaylar üzerinde sistemli olarak uygulanabilmiştir.

Çoktan Seçmeli Testler -Rorschach testinin toplu uygulamasını desteklemiş olan Harrower-Erikson, aynı zamanda bu teste çoktan seçmeli yanıtlara dayanan bir yöntem eklemek yolunda büyük çaba harcamıştır. Bu yöntemde, deneğe birtakım yorumlardan oluşturulmuş bir liste sunulur ve belli bir levha karşısında bu yorumlardan kendisine en uygun görüneni seçmesi istenir. Düzeltmenin işini son derece kolaylaştıran, neredeyse otomatik hale getiren bu yöntem, kuşkusuz orijinal testten hayli farklıdır. Yöntemin bu çekici basitliği özellikle ordu psikolojisi alanında taşıdığı olanakların uzun uzadıya incelenmesine yolaçmıştır. Testin normal deneklerle nevrozluları ayırdetme açısından taşıdığı geçerlik kesindir, ama seçimde tek yöntem olarak kullanılmak için yetersizdir. Kişilikle ilgili bir soru listesiyle birlikte kullanıldığındaysa klinik tehşisle

yüzde 83 oranında uygunluk göstermiştir.

Kısaltılmış Testler -Zulliger, benzer bir amaçla, İsviçre ordusu için, toplu olarak uygulanabilen ve (Rorschach'ınkinden farklı olarak) sadece üç levhadan oluşan bir test hazırlamıştır. Testin denetim ve yorumu klasik yöntemle yapılır.

Paralel Diziler -Kendisine daha önce Rorschach testi uygulanmış olan bir deneğin on mürekkep lekesi içeren başka dizilerle de incelenmesinin yararlı olacağı düşünülmüştür. Harrower-Erikson ve Zulliger (Bohn-Rorschach ya da Bero) levhaları işte bu amaçla hazırlanmıştır.

b) Komşu Testler -Genelde Rorschach testinden bağımsız olarak geliştirilmiş olmakla beraber, bir dizi deneme aynı ilkeye göre tasarlanmıştır ve Rorschach'tan sadece uyarım olarak kullanılan materyalde ayrılırlar. Toplu olarak bu testler pek az uygulanmışlardır, ama taşıdıkları teorik önem su götürmezdir.

1) Bulut resimleri testini Alman psikolog W. Stern hazırlamıştır. Bu testte uyarıcı olarak kullanılan levhalar bulut fotoğraflarıdır. Stern bu uyarıcının mürekkep lekelerinden daha üstün olduğunun üstünde ısrarla durmuş ve bu durumu fotoğraf malzemesinin daha az yapılanmış olmasıyla simetrik olmamasına bağlamıştır.

2) *Twitchell-Allen'in üç boyutlu algılama testi* belirsiz biçimli yirmi sekiz plastik bloktan oluşur. Deneğe bu blokların neyi temsil ettiği sorulur. Yakın tarihte yapılmış çalışmalar bazı deneklerin, bu denemenin üç boyutlu malzemesine Rorschach'ın iki boyutlu uyarımına oranla daha kolay tepki verdiklerini ortaya çıkarmıştır.

3) Skinner'ın *Tautophone*'u (ya da "verbal Summator") yapılanmamış işitsel bir uyarım kullanır.

Bu uyarım, üzerine anlamsız heceler kaydedilmiş disklerden oluşur. Diskler düşük bir ses gücü ve anlaşılması güç bir vurguyla dinletilir. Deneğe, "sözleri kaydedilmiş kişinin ne dediği" sorulur. Bu test, hayli ilginç deneysel araştırmalara konu olmuş olmakla beraber geniş ölçüde uygulanmamıştır.

6. Yaptırıcı Yöntemler - A) *M. Löwenfeld'in Mozaik Testi* -Bu deney dizisi, öğeleri yapılanmamış yaptırıcı yöntemlerin prototipi olarak kabul edilebilir. Kişiliğin yapısının deneğin gerçekleştirdiği yapıya yansıdığı basit görüşüne dayanır. Bu temel düşüncede bir gerçeklik payının olduğu kuşkusuzsa da, benzeşmeye dayanan bu akıl yürütme biçiminin hele de kesin olmayan bir söz akışına kapılınca insanı kolay genellemelere götürebileceği ve ihtiyatı elden bıraktırabileceği asla unutulmamalıdır. Nitekim, şizofrenin intrapsişik bölünmesiyle, oluşturduğu yapıların bölünüklüğü, psikolojik taşkınlıkla geniş alanlar üzerine yayılmış yapılar arasında ya da "neşeli" veya "üzüntülü" renkler kullanmakla deneğin neşesi ya da hüznü arasında kuruluveren basit paralellikler sık karşılaşılan örneklerdir. Ama bu abartılı genellemelerin sadece birtakım psikologlara ait olduğu ve bu alandaki deneysel çalışmaların ilginç sonuçlar verdiği de belirtilmelidir. Mozaik testi farklı boyut, biçim, ve renklerde, plastikten yapılmış 465 plaketten ibarettir. Denekten bunları dilediği gibi gruplandırması istenir. Böylece elde edilen desenler resimlerin sayısı, birbirleriyle bağıntısı, doğalarının soyut ya da somut oluşu, bütünün ahengi gibi yirmi üç ayrı özellik gözönünde bulundurularak değerlendirilir. Eşleştirme yöntemiyle ele alındığında deneyin geçerliği kuşkusuz çok zayıftır ve bu da herhalde kotasyon yönteminin yeterince geliştirilmemiş olmasından kaynaklanmak-

tadır. Aynı yöntem biraz değiştirilerek son zamanlarda İtalya'da Sanguinetti ve Sigurta tarafından yeniden ele alınmıştır. Burada gözetmenin verdiği talimat Lamparter'den etkilenerek daha sınırlayıcı hale getirilmiştir. Örneğin denekten önüne konulan plaketlerle bir salkım üzüm resmi yapması istenir. Deneyin geçerliği hakkında yazarların verdikleri örnekler, en azından patolojik kişilik alanında umut vericidir.

B) Dünya Testleri ve Türevleri -Çocuklar oyunlarında, içinde bebeklerini yaşattıkları hayali bir dünya kurmak amacıyla istedikleri gibi isimlendirdikleri çeşit çeşit minyatür nesne kullanırlar. Bu "dünya oyunları" çeşitli edebi yapıtlara ilham kaynağı olacak kadar çekicidir. Bu tür yapıtlardan en tanınmış olanları Goethe'nin *Nouveau Paris*'i, E. T. A. Hoffman'ın *Casse-Noisettes et le Roi des Souris*'si, Andersen'in *L'intrepide Soldat de Plomb*'udur. M. Löwenfeld'e de, yine bu türden bir yapıt olan İngiliz romancı H. G. Wells'in Floor Games'i, 1931'de bu temele dayanan çocuklar için bir yansıtmacı test oluşturma düşüncesini vermiştir. Bu testte çocuğun önüne, evleri, ağaçları, arabaları, kişileri vb. temsil eden ağaçtan oyuncaklardan oluşan yüz elli nesne içeren bir kutu konulur. Çocuktan bunları isteğine göre kumla kaplı geniş bir tepsiye dizmesi istenir (bazı yazarlar basit bir tahta alanı yeğlerler). Deneğin nasıl davrandığı, kullanacağı parçaları birbiri ardına nasıl seçtiği, bunlara verdiği yer, sonunda oluşturduğu yapı (ki bunun resmi çekilir) ve söyledikleri dikkatle not edilir. Löwenfeld'in oluşturduğu bu ilk test, 1941'de testin uygulanmasını ve değerlendirmesini standard hale getiren Charlotte Bühler tarafından geliştirilmiştir. İlk düşünce sadece çocuklara yönelik bir test hazırlamaktaysa da, daha

sonraki araştırmalar geçerliğinin yetişkinlerde de çok yüksek olduğunu göstermiştir. Yorumlamada şimdiye dek formel alandan çok, sembolik alana önem verilmiştir. Bununla beraber test formel açıdan ele alınınca da bazı kişilik tiplerinde özel bir sıklıkla karşılaşılan belli sayıda "dünya" tipleri ortaya çıkarılabilmiştir: Saldırgan dünyalar, tenha dünyalar (ki genelde insanlara karşı duyulan düşmanlık ya da korkuya işaret ederler), boş dünyalar -varolan yüz elli parçanın elliden azı kullanıldığında- (ilgi, hayalgücü eksikliğine veya iç dünyanın fakirliğine işaret ederler), kapalı dünyalar -çitlerle çevrili- (korku ya da düşmanlığa işaret eder ve anksiyeteyi açığa vururlar), düzensiz dünyalar (psişik dünyanın karmaşıklığına işaret ederler), katı dünyalar -parçalar yapay bir biçimde sıralanmıştır- (derin çatışmalara veya kısıtlamalara işaret ederler).

Bu test türü pek çok uyarlamaya konu olmuştur; Artus'un köy testi (1949) aynı ilkeye dayanır, ama yazarı bunu tasarlarken "World Test"i bilmiyormuş gibidir. Şimdi ele alacağımız, özel ilgi gerektiren birtakım deneylerse, yaptırtıcı deneylerle yorumlatıcı deneyler arasında bulunurlar.

C) *MAPS ve Benzer Yöntemler* -Murray ve çalışma arkadaşları, özellikle de Erikson, 1937'den itibaren World Testten uyarladıkları, "Dramatik üretimler testi" olarak adlandırdıkları ve üniversite öğrencilerinin kişiliklerinin incelenmesinde kullandıkları bir test üzerinde çalışmışlardır. Bu testte deneğe minyatür bir sahne, minyatür oyuncaklar (nesneler, hayvanlar, kişiler) veriliyor ve ondan tek sahneli bir oyun gerçekleştirmesi isteniyordu. Bu düşünce E. S. Shneidman tarafından "Make A Picture Story Test" ya da kısaca MAPS'de yeniden ele alınmış ve geliştirilmiştir. Bu durumda deneğin eli-

nin altında minyatür bir tiyatro, arka planda birkaç fon perdesi (banyo salonu gibi belirli bir mekandan geniş bir mağara ağzı gibi pek açık seçik olmayan mekanlara doğru ilerler) ve bir dizi kişiler vardır. Deney iki zamanlıdır. Birinci aşama dünya testine benzer; denek fon perdesini ve sahneye koyacağı kişileri seçer. İkinci aşamaysa daha sonra ele alacağımız T.A.T.'ye yakındır; denekten seçtiği öğelere uyan bir öykü anlatması istenir. Bu yöntemin üstünlüğü birbirinden ayrı iki yöntemin üstünlüklerini kendinde birleştirmesindedir ki, bu da ona büyük bir yumuşaklık kazandırır. Şimdiye dek bu testin değerlendirme sistemi daha çok formel düzeyde ele alınmıştır ve bu noktadaki geçerliği su götürmez biçimde kendini ispatlamıştır.

Kendisi her ne kadar yansıtmacı bir yöntem değilse de, Moreno'nun psikodraması bu test türüne yakın görülmelidir. Gerçekte psikodrama bir tedavi yöntemidir ve burada kullanılan malzemenin standardizasyonu en aşağı düzeye indirilmiştir. Deneyde, denek bir tiyatro sahnesine çıkartılır ve ondan kendisinin yaratacağı bir rolü oynaması istenir. "Psikodramatik seans"ı yöneten psikoloğun üç yönlü bir görevi vardır: Denekle seyirciler arasında sosyal ilişkileri kurar, sahnede ve seyirciler arasında olup biteni gözlemler ve son olarak da seyirciler arasında yeralır. Bunların dışında, çıkış noktasını seçerek, bazı katılımcıları kabul veya reddederek, eylemi, psikolojik anlamını tartışmak üzere zaman zaman keserek ve sonunu belirleyerek eyleme de katılır. Son olarak, psikoloğun esas görevi çeşitli nedensel tepkileri (gülme, saldırı veya geri çekilim hareketleri vb.) dışa vurdurtarak bir "kızıştırma" eyleminde bulunmaktır. Psikodrama denek hakkında bir tanıya varmak amacıyla yansıtmacı yöntem

olarak kullanıldığında, Moreno deneğin tepkilerinin sırayla incelenmesini sağlayan dokuz ayrı durum belirlemiştir. Birincisi hayali kişi ya da "kusursuz ben" durumudur. Deneğe, sahnede hayali bir kişiyle beraber bulunduğu, bu kişiyi yaratmasının, onunla ilişkiye girmesinin ve ona bir kişilik kazandırarak olayın geçtiği mekânı ve zamanı belirlemesinin gerektiği söylenir. İkinci sahne "nesne ve yardımcı ego" durumudur. Denek, psikolog tarafından tasarlanmış hayali bir nesne ve "yardımcı ego" olarak adlandırılan psikoloğun asistanıyla birlikte sahneye çıkartılır. Deneğin yapması gereken iş, varolan kişiyle hayali nesne arasında bir ilişki kurmaktır. Aynı tipte yedi ayrı durum daha vardır. "Yönetici" her seferinde aşk, ölüm, ekonomik sorunlar vb. gibi hayli çeşitli konuları deneye dahil edebilir ve bunları yaparkenki görevi, deneğin kişiliğinin sınırları hakkında olabildiğince eksiksiz bir yargıya varmaktır. Moreno'nun yöntemine göre, deneğin değişik durumlara verdiği tepkiler dört kategoride tahlil edilir: Hayali içerik, algısal dışavurumların yöntemi, alanın düzenlenmesi ve karşılıklı toplumsal eylemler. Başvurulan pek çok yöntemsel tedbire (seansların kaydedilmesi) karşın, böylesi bir denemenin ölçüye vurulmasının güçlüğü açıktır ve yorumu da büyük ölçüde psikoloğun "sezgi"sine dayanır.

D) *Oyun Yöntemleri* -"Oyun yöntemleri" olarak adlandırılan yöntemler yaptırtıcı yöntemlere dahil edilebilirler, çünkü bu deneylerde deneğin (ki çoğunlukla bir çocuktur) önüne oyuncaklar, bebekler, kuklalar, vb. konur ve ondan bu öğelerle "oynaması" istenir. Aslında dünya testi ve MAST'yi de bir dereceye kadar oyun yöntemi olarak kabul edilebilir. Bu deneylerin iki temel özelliği vardır: Birincisi,

sözkonusu deneyler neredeyse tamamen psikanalitik kaynaklı olup, yorumları da psikanaliz düzeyinde yapılır. İkincisi, bu deneylerin verdiği tanı olanakları sağıltım olanaklarına sıkı sıkıya bağlıdır. Sigmund Freud'un beş yaşındaki fobia hastası küçük Hans'ın oyunları üzerine yaptığı tahliller genellikle oyun yöntemlerinin kaynağı olarak kabul edilir. Bundan sonra, oyun eylemlerinin incelenmesinin henüz yedi yaşına basmamış çocukların psikolojik tahlili için seçilmesi gereken yöntem olduğunun üzerinde von Hug-Hellmuth 1921'de durmuştur. Bu yöntemi geniş ölçüde yayanlar ise Anna Freud ve Melanie Klein olmuştur. Sayıları oldukça fazla olan ve çok değişik planlarda standardizasyon eğilimlerine konu olmuş olan bu yöntemlerin burada ayrıntısına girmek güçtür. Söyleyebileceğimiz, oyunun küçük çocuklarda tercih edilmesi gereken bir yansıtmacı yöntem olduğudur.

7. Yorumlatıcı Yöntemler - A) Thematic Apperception Test ve Benzer Yöntemler -Thematic Apperception Test (TAT) halen, Rorschach testinden sonra en çok kullanılan yansıtmacı yöntemdir. Bu yöntemin betimlemesini 1935'te Morgan ve Murray adlı iki Amerikalı psikolog yapmıştır. Deney bir ya da birkaç kişilik sahneleri gösteren bir dizi resimden oluşur. Bu sahnelerin anlamı, örneğin bir masanın önüne oturmuş, başını ellerinin arasına almış, önündeki kemanı seyreden oğlan çocuğunda olduğu gibi belirsizdir. Deneğe resmin neyi temsil ettiği, o anki durumun oluşabilmesi için önceden nelerin geçmiş olabileceği ve öykünün sonu sorulur. Standard TAT'de, yirmişer resimlik dört dizi oluşturacak şekilde düzenlenebilen otuz levha bulunur. Oluşturulan bu dört seri, sırasıyla erkeklere, kadınlara, oğlan çocuklarına ve kız çocuklarına gösterilir.

TAT'nin dayandığı hipotez, deneğin anlattığı her öykünün başkişisiyle özdeşleştiği, bu kişinin deneğin duygularını, dürtülerini ve tavırlarını taşıdığı ve davranışının da deneğin benzer bir durumda göstereceği davranışla aynı olduğudur. Murray'in özdeşleştirme hipotezine dayanan özgün değerlendirme ve yorumlama yöntemi, deneğin oluşturduğu her öyküde beş unsurun incelenmesine dayanır:

a) *Deneğin kendisini özleştirdiği kahraman.* Hemen hemen tüm öyküler deneğin özleştirme nesnesi olarak tanınabilecek bir kahraman içerirler. Öyküde birden çok kahraman bulunduğunda denek kendisini hepsiyle aynı anda özdeşleştirir.

b) *Kahramanın gereksinimleri* ("needs"). Kahramanın belirttiği gereksinimler deneğin gereksinimlerinin dışavurumudur. Belirtilen gereksinimlerin değerlendirilmesi Murray'in psikoloji sistemine göre yapılır. Bu sistem gereksinimleri ilkel veya organizmadan gelen gereksinimler (hava, su, besin, cinsel güdü, fiziksel acıdan kaçınma gibi) ve ikincil veya psikojenik gereksinimler (ki bunlar da hırs ya da ilerleme gereksinimi, sado-mazoşist gereksinimler, bireyler arasındaki sevgiyle ilgili gereksinimler gibi on ayrı kategoriye ayrılırlar) olarak ikiye ayırır.

c) *Dış çatışmalar* ("press") yani iyi ya da kötü yönde birey üzerinde etkili olabilecek dış güçler. Testte kahraman üzerinde etkili olan "press"lerin neler olduğu araştırılır ve ilke olarak bunların deneği etkilemiş, etkilemekte olan ya da denek tarafından hissedilen dış güçlerin bir yansıması oldukları kabul edilir. Murray, aile desteğinden yoksun olma, yoksunluk ya da kayıp, reddedilme, saldırganlık gibi yirmi kadar "press" içeren ve sınırlandırıcı olmayan bir liste vermiştir.

"Press"ler gereksinimlerle beraber Murray'ın

genellikle "need-press sistemi" olarak tanınan sisteminin temelini oluştururlar.

d) *Öykünün teması*, "basit bir öykünün dinamik yapısı, özel bir need-press bileşimi" olarak tanımlanır.

e) *Öykünün sonucu.* Murray, özgün çalışmasında -2'den (kısıtlanma, başarısızlık, ölüm gibi çok kötü sonlar için) +2'ye kadar uzanan bir çizelge oluşturmuştur. Bu sayıların toplamı "iyimserlik ölçüsünü" verir.

Bu analitik çalışmadan sonra Murray, değişik öykülerden çıkarılan sonuçların sentezinin yapılmasını ve daha derin, sembolik düzeyde bir analizin yapılmasını öneriyor ve bu düzeydeki analizi psikanalizdeki rüya yorumlamalarına benzetiyordu.

Murray'ın yöntemi, denek tarafından anlatılan öykülerin psikolojik içeriği üzerinde duran TAT çözümleme yöntemlerinin prototipidir. Bu deneyin sonuçlarını belirginleştirmek, standardize etmek, daha nesnel kılmak yönünde yapılan pek çok çalışmadan özellikle ikisi bizce anılmaya değerdir. Bunlar, analitik eğilimi uç noktasına götüren, ama aynı şeyi karmaşıklık içinde yaptığından uygulanması zor olan Tomkins'inki ve yanıtlarının kaypak içeriğinin taşıdığı standardizasyon olanaklarıyla daha ilişkili görünen Abt'ınkidir.

Başka yazarlarsa, anlatılan öykülerin formel düzeyinde yapılacak çözümlemelerle ilgilenmişlerdir. Bu düzey, kolay bir nicelendirmeye olanak sağlama ve bu sayede daha sağlam bir geçerlik elde etme gibi avantajlara sahipse de, verdiği psikolojik bilgilerin zayıflığı ve azlığı gibi bir sakınca da taşımaktadır. Bu yolu seçen Balkon ve Masserman her öykü için on ayrı dil özelliğini dikkate almışlardır: Öyküde kullanılan sözcüklerin sayısı, değişik kate-

gorilerden fiillerin göreceli sayısı, isimlerin, sıfatların sayısı, vb. Bunun gibi Rapaport da bir yandan öykülerin yapılarının formel özelliklerini, (deneğin yanıtının ona verilmiş olan talimata uygunluğu, öykülerin tutarlılığı- ki bu kavram Rorschach testindeki "sıradan" yanıta yakındır-) diğer yandan da öykülerin içeriklerinin formel özelliklerinin (tonlama, genel duygusal hava, kullanılan kişiler) inceleyerek yönteminde bu formel düzeyin üzerinde durmuştur.

Testin eşleştirme yöntemine göre değerlendirilen geçerliği Harrison ve diğer araştırmacılar tarafından yeterince doyurucu bulunmuştur. Örneğin Harrison, kör çözümleme yöntemini kullandığında TAT'den çıkarılan sonuçların yüzde 75'inin klinik tanılara uyduğunu saptamıştır.

TAT, deneklerin özel psikolojik sorunlarına uyarlanmış, anlayışları ve yorumlama sistemleri bakımından birbirlerine benzemekle birlikte, kullanılan malzeme bakımından birbirlerinden farklı olan bir dizi denemedir.

Van Lennep'in dört resim testi ise bu deneylerden biraz ayrı tutulmalıdır, çünkü yayım tarihi TAT'den sonra olmakla birlikte hazırlanışı TAT'den çok öncedir. Bu test dört tane renkli resim içerir ve denekten bu dört resmi de içine alan bir öykü anlatması istenir.

Symonds'un testi ise daha çok ergenlik çağındakilere yöneliktir ve resimler bu hedefe göre düzenlenmiştir.

L. ve S. Bellak'ın Çocuklar için algılama testinde (CAT) ise insanların yerini insanlara ait durumlar içinde bulunan hayvanlar almıştır. Gerçekten insanlardan çok hayvanlarla özdeşleşme durumu çocuklar tarafından daha kolay benimseniyor gibidir.

Çoğunluğu özel deneysel araştırmalar için kullanılmış olan deneylerden zenciler için hazırlanmış bir testi ve sanayi çevrelerine yönelik olan bir diğerini belirtelim.

B) *Rosenzweig'in Yoksunluk Testi*- Rosenzweig'ın yoksunluk testi (PF test) TAT ile aynı ilkeye dayanırsa da, pek çok noktada da ondan ayrışır. Teorik alanda, üzerinde çok çalışılmış bir psikolojik teori olan yoksunluk teorisine dayanır. Bu teori, organizmanın kendisini hayati bir gereksinimin tatminine yönelttiğinde, bir engel ya da bir tıkanmayla karşılaştığı hallerde başvurduğu davranışları inceler. Uygulama alanındaysa test, her biri sık karşılaşılan yoksunluk durumlarındaki iki kişiyi temsil eden yirmi dört resimlik bir diziden oluşur. Her resimde soldaki kişi ya kendi yoksunluğunu ya da karşısındaki kişinin yoksunluğunu belirten sözler söylemektedir. Sağdaki kişinin üstündeyse onun sözleriyle doldurulmayı bekleyen boş bir konuşma balonu bulunur. Kişilerin yüz çizgileri ve mimikleri özdeşleşmeyi kolaylaştırmak amacıyla özellikle belirtilmemiştir. Örneğin (şekil 4) iki kadını gösteren resmin sağında bir masa ve yerde kırılmış bir vazo vardır. Soldaki kişi "Korkunç bir şey bu, annemin en sevdiği vazoyu kırdınız." der. Denek eğer sağdaki kişinin yerinde olsaydı ne diyeceğini boş konuşma balonuna yazmalıdır. Yanıtlar TAT'ninkinden hem durumun çok daha belirli olmasından hem de yanıtın zorunlu olarak çok kısa olmasından (bir, en çok iki cümle) dolayı farklıdır.

Yanıt iki boyutuyla değerlendirilir: Saldırı yönü ve tepki türü. Saldırı yönüne göre yanıt; extrapunitif olur ki, bu durumda denek yoksunluğa dışa yönelmiş bir saldırıyla karşılık verir (verilen örnekte "malınıza daha iyi sahip çıkın" türünden bir ya-



Şekil 4
Rosenzweig'in 24 test resminden biri (yetişkinler için).

nıt), intra-punitif olur ki, denek bu durumda kendisini suçlayan bir yanıt verir. ("Sakarlığımdan dolayı üzgünüm"), ya da apunitif olur ki, bu durumda da yoksunluk durumu önemsizmiş gibi gösterilir ("Endişelenmeyin") tepki türü gözönüne alındığındaysa şu tür yanıtlar ortaya çıkar: Engelin büyüklüğünün baskın olması. Bu durumda yoksunluk durumunun üzerinde durulur ("Bu feci bir şey"). Ben'in savunulması durumunda denek yanıtta daha önemli bir roloynar ("Çok üzgünüm" yanıtı bu kategoriye girer). Gereksinimin devamı durumunda sorunun çözümüne önem verilir ("Size başka bir vazo satın alacağım."). Bu iki boyut biraraya getirildiğinde özel simgelerle belirtilen dokuz kategori oluştururlar. "Üzgünüm" yanıtının intrapunitif ve beni savunan, "Bir başkasını satın alacağım"ın intrapunitif ihtiyacın devamını belirten olduğunu görmüştük. Diğer

kategoriler de bunlar gibidir. Çeşitli resimlerde elde edilen işaretlerin tablo haline getirilmesi sayısal sonuçlar elde edilmesini sağlar ki, bu sonuçlar da sonra genel topluluktan elde edilen sonuçlarla karşılaştırılır. Aradaki sapmalar yoksunluk teorisine dayanılarak yorumlanır. Bu deneme nesnellik ve niceliksellik gibi iki üstünlüğe sahiptir. Sakıncası ise kişiliğin çok dar bir alanını kapsamasıdır. Yaratıcısına göre bu "alanı sınırlı bir yansıtmacı yöntem"dir. Bu deneyin, özellikle çocuklara yönelik bir biçimi olmak üzere çeşitleri vardır.

C) Szondi Testi -Macar psikiatr Szondi'nin oluşturduğu bu deney hayli değişik bir ilkeye dayanır. Deney, önceden olduğu gibi şimdi de hararetli tartışmalara konu olmaktadır. Bu tartışmalar deneyin kendisinden çok dayandığı teorik temeller üzerinedir, çünkü sözkonusu temeller hem içerik bakımından varsayıma çok yakın hem de ifade bakımından hayli karanlık gibidirler. Öyle ki bilimsel sonuçların güvenilirliğine alışmış psikologlar testin bu sakıncaları karşısında onu denemeye uygun bulmamaktadırlar. Bu deneyde deneğe akıl hastalarına ait bir dizi fotoğraf gösterilir ve bunların içinden en sempatik olanla en antipatik olanını seçmesi istenir. Değerlendirme ve yorumlama işlemi son derece karmaşıktır ve geniş ölçüde yazarın kendi psikolojik teorisinden yola çıkarak oluşturduğu hipotezlere dayanır. Testin amacı kişiliğin derin iç itkilerini yoklamak ve böylece Freud'ün psikolojisinin incelediği bireysel bilinçdışıyla Jung'un kollektif bilinçdışı arasında bulunan bir ortalama düzeye ulaşmaktır. Deneyin genel ilkesi deneğin seçimlerinin (kendisine sevimli ya da sevimsiz gelenler) onun iç itkilerini yansıttığı düşüncesidir, zira yazara göre "her resmin çağrışımının deneğin iç alanındaki gerilimleri-

nin belli bir bölgesine yöneldiği ve bu bölgenin de belirli bir faktöre karşılık geldiği kanıtlanmıştır".

Szondi testinin geçerliği Fransa'da olduğu kadar başka ülkelerde de (ABD, İngiltere) tartışma konusudur. Ancak belirtmek gerekir ki, bu tartışmaların pek çoğu testin tümünün geçerliği üzerine değil temel olmayan faktörlerin (örneğin homolog resimlerin eşdeğerliliği) geçerliği üzerinedir. Kesin bir yöntemle yürütülmüş deneysel bir çalışmada Stephenson'un Q yöntemi kullanılarak kör tahlil yoluyla elde edilen sonuçların geçerlik bakımından zayıf olmakla beraber Rorschach'ınkilerle aynı düzende oldukları görülmüştür. Bu çalışmaların yazarı Kobler sözkonusu sonuçları çözümlerken, böylesi çalışmaların yöntemsel güçlüğünün altını çizmiş ve ölçütlerin seçimi ve geçerliğiyle kullanılabilir istatistik yöntemlerinin yetersizliği sorununu ortaya atmıştır.

8. Sanatsal Yaratıcılık Yöntemleri -Sanat yapıtları yalnızca sanatsal açıdan değil, kişiliğin bir ifadesi olmaları bakımından ele alındıklarında resim ve heykel yapma da birer yansıtmacı yöntem sayılabilir. Bu düşünce deneysel psikolojiden hayli eskidir ve sanat eleştirisi de ondan öteden beri yararlanmıştır. Sorunun deneysel incelenmesiyse nispeten yenidir ve bu incelemenin yayılması psikanalitik doktrinlerle hemen hemen aynı zamana rastlar. Bununla birlikte, sorunu çok daha başka açılardan ele almak da kuşkusuz olasıdır. Konunun temelleri değişik hareketlerde aranmalıdır: Çocukta resmin genetik gelişmesinin incelenmesi ve bunun zihinsel becerilerin ölçüsü olarak kullanılması, psikopatolojik sanat üzerine çalışmalar (Prinzhorn'un klasikleri gibi), Freud ve Jung'un ekollerine dayanan psikanalistlerin sembolik yorumları.

Bu alanda kullanılan yöntemler birbirinden son derece farklıdır; bu nedenle biz sadece deneycilerin işlemiş oldukları faktörlerin üzerinde duracağız:

a) *Kullanılan Gereçler* -Karakalem, renkli kalemler, suluboya, yağlıboya, oyun hamuru vb. kullanılır. Shaw'ın "Finger painting"i (1930) bu alandaki orijinal yöntemlerden biridir. Suya batırılmış bir yağlı kağıt masanın üzerine konur. Bu kâğıda bir miktar özel boya sürülür; denek bu malzemeyi parmakları ve elleriyle işleyecektir. Yöntem hem resme hem de modelaja dayanır ve bir aracının (fırça) yokluğu ifadenin içtenliğini kolaylaştırır gibidir ki, bu da yöntemin kazandığı başarı ve gördüğü ilgiyi açıklar.

b) *Dayatılan Şartlar* -Bunlar çok değişir. Asgari durumda hiçbir koşul öne sürülmez; denek konusu kadar ifade yollarını da istediği gibi seçebilir. Bazı yöntemlerde, örneğin adam resmi (Goodenough'un testi yansıtmacı bir yöntem olarak kullanıldığında), ağaç resmi (Koch), bir ev, bir ağaç ve bir kişi resmi (Buck'un HTP'si) vb. gibi konu belirtilir. Diğer bazı deneylerdeyse konu değil, teknik denetlenir. Abel'in "kapsamı sınırlı serbest resim" testinde deneğe sadece on dokuz düz, altı eğri çizgi kullanma hakkı verilerek istediği resim çizdirilir. Harms'ın testi gibi diğer bazı yöntemlerde ise hem konu, hem teknik denetlenir.

c) *Yorum Biçimi* -İlk düzeyde formel bir yorum biçimi benimsenebilir. Kâğıdın boyu, forması, resmin kâğıdın bütününe dağılışı, çizgilerin niteliği gibi ifade tarzının ve aracının seçiminin psikolojik bir değeri vardır (örneğin kurşun kalem bastırılmış heyecanları yansıtır ve çocuklar psikoterapi süresince kurşun kalemden renkli boyaya geçerler). Bu tür özellikler bazı psikolojik faktörlerle ilgilidir. Pek

çok yazar deneğin eserini gerek biçem, gerekse içerik açısından ele alarak bu faktörleri kesinleştirmeye çalışmışlardır. Öte yandan bu sanatsal yapıtların sembolik açıdan çözümlenmesine de girişilmiştir. Bu türden pek çok çözümleme varsa da hepsinin geçerliği de kesin değildir. Bu tür çalışmalara örnek olarak Machover'in yorumlarını verebiliriz. Bunu fallik bir simge olarak kabul ettiği insan resimleri hakkındaki kitabında belirsiz ve karanlık bir burun resminin deneğin otoerotik pratiklerine bağlı kendi kendini cezalandırmaya yönelik bir hadım korkusunu belirttiğini, belirgin bir burun resmininse uyumsuz bir cinsel yaşama karşın daha iyi bir ödünleme mekanizmasıyla ilişkili olduğunu ileri sürmüştür. Geçerlikleri hiçbir zaman kanıtlanmamış olan yorum örneklerini çoğaltmak mümkündür; bu nedenle bunlardan çıkartılacak sonuçlarda ihtiyatı elden bırakmamak gerekir ve bu durum sözkonusu yöntemlerin uzmanları tarafından defalarca belirtilmiştir. Örneğin Abt ve Bellak bu konuda şöyle yazmışlardır: "İnsan resmi çizme yöntemi henüz olgunlaşmamıştır, hatta diğer bazı yansıtmacı yöntemlere özelliğini veren belli bir standardizasyon derecesinden de yoksundur." Bununla birlikte sözkonusu resim yöntemleri vaadlerle dolu bir yolu da açmaktadır, ama bu alanın iyice araştırılması, bir yandan uyarımın hemen hiç yapılanmamış olması, öte yandan da değerlendirme ve yorumlama ilkeleri üzerindeki şüphelerimiz dolayısıyla ancak gelecekte gerçekleşebilecektir.

9. Tamamlama Yöntemleri -Tamamlama yöntemleri, bir bütünün parçasının uyarımı oluşturduğu yansıtmacı yöntemler olarak tanımlanır. Deneğin yapması gereken iş parçayı bütüne tamamlamaktır. Uyarım, bütüne tamamlamaya yarayan

öğenin çok çeşitli olmasını sağlayabilecek biçimde seçilmiştir. İşte psikolojik anlam taşıyan ve yorumlanması gereken nokta bu öğenin seçimidir.

A) *Jung'un Sözcük Çağrışımı Testi* -Her ne kadar bu alanın öncüsü Francis Galton'sa da, bu yöntemin psikolojiye yerleşmesini yüzyılımızın başında Zürih'te Bleuler'le birlikte çalışan psikanalist Jung sağlamıştır. Deney, yaratıcısının düşüncesine göre çağrışımcı doktrine bağlansa da, aslında yansıtmacı yöntemlerin atası sayılabilir. İlkesi hayli basittir. Deneğe tepki oluşturucu sözcük adı verilen sözcük söylenir. Denek, tepki oluşturucu sözcüğün zihninde canlandırdığı ilk karşılık sözcüğü olabildiğince hızlı olarak söyler. Bu deneyin yorumu şu hipoteze dayanır: Tepki oluşturucu sözcük duygusal değeri yüksek bir karşılık sözcüğe doğrudan bağlıysa, denek az çok bilinçsiz olarak bu karşılık sözcüğü duygusal yükü olmayan bir sözcükle değiştirme eğilimine girecektir. Bu da Jung'un kompleks işaretçisi adını verdiği deneğin yanıtındaki bir değişimle kendisini ortaya koyacaktır. Bu tür işaretlerden en tipik olanı yanıt süresinin uzamasıdır. Bu yöntemle denekte duygusal yükü fazla olan sözcüklerin listesi çıkartılabilir. Böylece cinsel sorunlar üzerine yoğun bir duygu yükü olan denek, ona göre cinsel anlam taşıyan sözcüklerde yanıt süresini uzatacak, duygusal sorunları aile ilişkilerine dayanan denekler anne, baba gibi sözcüklerde yanıt süresini uzatacaktır, vb.. Şüphesiz ki bu test çağrışımcılıktan başka bir perspektifle de ele alınabilir. Nitekim Rapaport'un yaptığı gibi bu deneyi "test durumuyla düşüncenin normal akışından yalıtılmış bir segman" olarak görmek ve böylece tamamlama testlerinin prototipi olarak kabul etmek de olasıdır. Sözcük çağrışım testleri üzerine pek çok çalışma yapıl-

mıştır ve aşağıdaki noktalarda değişiklikler yapılması önerilmiştir:

a) *Uyarıcı Sözcükler Listesi* -Jung'un ilk kullandığı liste dört yüz sözcükten oluşuyordu. O zamandan beri gerek Jung gerek başkaları tarafından, bazı konulara verilen ağırlıkta değişiklikler öngören (özellikle cinsel konularda) pek çok liste önerilmiştir. Gerçekte listenin hedeflenen amaca uyarlanması gereklidir; örneğin psikopatolojik incelemeler için hazırlanmış bir liste, endüstri psikolojisi için hazırlanmış bir listeden farklı olmalıdır.

b) *Kompleks Belirticileri* -Bu belirticilere göre hazırlanmış listeler pek çoktur. Jung, tepki süresinin uzamasından başka, iki ya da daha çok sözcükle yanıt, yabancı dilden bir sözcükle yanıt gibi on özellikten oluşan bir liste önermiştir. Bu alanda yapılan en ilginç değişikliklerden biri Jung'un tekrar üretme yöntemidir. Deney bittikten sonra tekrar baştan alınır ve denekten ilk uygulamadaki yanıtlarını yinelemesi istenir. İşte bu tekrar sırasındaki "aynı yanıtı vermeyi imkânsızlaştıran ya da yanıtın eksik, kusurlu olmasına neden olan zihin bulanıklığı" iyi bir kompleks belirticisidir. Bu deneyde kullanılan psikogalvanik refleks yöntemi (Binswanger) her yanıta karşılık gelen psikogalvanik refleksin yoğunluğunu ölçmeye yarar. Deneğin ilk yanıtıyla ikinci yanıtı arasındaki sapma sözcüğün duygusal yükünün güçlü bir kanıtıdır. Luria yönteminde denekten yanıtını verirken bir elektrik düğmesine basması istenir (bu hareketin basıncı bir Marey manotetresiyle ölçülür). Aynı zamanda deneğin diğer elinde tuttuğu ve kendisinden basıncını sabit tutmasının istendiği düğmenin basıncı kaydedilir. İki elden elde edilen çizgilerin incelenmesi "duygusal tepkilerin ve saklanmış ya da ifade edilmemiş

dilsel simgelerin" ortaya çıkarılmasını sağlar. Aynı koşullarda heyecanların fizyolojik ifade biçimleri (nabız, nefes alma, damar basıncı) başka yollarla da kaydedilebilir. Bunlar özellikle adli tıp ve polis vakalarında Jung'un testi kullanıldığında "yalan tarayıcısı" olarak kullanılmışlardır.

c) *Yorum* - Formel yorum alanında özellikle Jung'un çalışmalarından sözetmek gerekir. Jung yanıtları mantıksal, dilbilimsel ve sesbilimsel açıdan, uyarıcı sözcükle ilişkilerine göre somut, benmerkezci-öznel yanıtlar olarak sınıflandırmış ve içedönük-dışadönük ikili tipolojisini bu ayırıma dayandırmıştır. Rapaport da daha karmaşık bir sistemle yanıtların formel özelliklerini ve kişilik türleriyle ilişkilerini aydınlatmaya çalışmıştır. Son olarak Kent ve Rosanoff'un çalışmaları da anılmaya değerdir. Bu araştırmacılar normal bir popülasyonda her uyarıcı sözcüğün çağrıştırdığı sözcüklerin sıklığını istatistiki olarak araştırmışlar ve buıdan yola çıkarak Rorschach'ın popüler yanıtlar kavramına yaklaşan bir yanıtların normalliği endeksi oluşturmuşlardır.

Sembolik yorum alanındaysa, Jung'un *Etudes Experimentales Diagnostiques d'Associations* adlı eserinde de belirttiği gibi, psikanalitik doktrin kaynaklı bu test serbest çağrışım yöntemiyle benzerlikler gösterir ve bu yöntemin ilkeleriyle yorumlanabilir.

Jung'un deneyi başarılı bir evreden sonra gölgede kalmıştır. Günümüzdeyse bizce basitliği ve nesnelliği ile hakkettiği popülerliği yeniden kazanıyor gibidir.

B) *Cümle Tamamlama Testleri* -Doğrudan doğruya bir önceki deneyden türetilmiş olan bu testte, deneğe yarım bırakılmış bir cümle verilir ve ondan

bunu tamamlaması istenir. ABD'de bu testin pek çok versiyonu (Tendler, Lorge ve Thorndike, Rohde, Hidreth, Stein, Rotter, Sacks vb.) vardır. Deneyin uygulanması ve yorumu sözcük çağrışımı deneyinden çok daha basit gibidir. Bu alanda geniş deneyimleri olan psikologlara göre sonuçlar" Rorschach ya da TAT'den elde edilenlerle kolaylıkla karşılaştırılabilir".

C) *Öykü Tamamlama Testleri* -Bu türden testler, diğerlerinden bağımsız olarak İsviçreli ve Amerikalı psikologlar tarafından geliştirilmişlerdir. İsviçre'de klasikleşmiş olan Madeleine Thomas'ın Tamamlanacak Öyküler"i ve Luisa Düss'ün Fabllar'ı özellikle çocuklara yöneliktir. Thomas'ın testi şu türden ve on dört öykü içerir: "Bir çocuk okula gider. Tenefüste diğer çocuklarla oynamaz, tek başına bir köşede durur. Neden?" Deneklerin anlattıkları öykülerde arzuları, hayalleri, en sevdikleri masal ve fantezilerin yanısıra bilinç düzeyindeki ailevi çatışmalar da bulunur. Ancak yaratıcısına göre bunların sonuçları pek fazla açıklayıcı değildir. Yazar bazı formel durumlar için genetik normlar belirlemişse de yorum asıl olarak sembolik plandadır. Düss'ün testi şu türden on fabl içerir:" Ana kuş, baba kuş ve yavru kuş bir dalın üzerindeki yuvada uyurlar. Ama sert bir rüzgâr çıkar, dalı sallar ve yuva düşer. Üç kuş, birden uyanırlar, Baba kuş gider bir çam ağacına konar, ana kuş da başka bir çam ağacına konar. Küçük kuş ne yapacaktır?" Yazar, "normal" yanıtların listesini vererek yanıtları kısmi olarak standartlaştırma yönünde hareket etmiştir. Anormal yanıtların yorumunun esas olarak niteliksel olduğu açıktır.

Öykü tamamlama testi oluşturma yolunda sarfedilen en ilginç ve en ciddi çaba, Amerikalı psiko-

log Helen Sargen'inkidir. Psikoloğun 1945'te yayınlanan yansıtmacı testler üzerine eleştirel çalışması, bu yöntemler üzerine dikkat çekici bir anlayışın ifadesidir. Bu çalışmanın amacı aşağıdaki optima yöntemsel koşullara yanıt veren bir yansıtmacı test oluşturmaktı: *a)* Kâğıt-kalem testi, *b)* Anlamsız, nötr bir karakter ve testin amacını deneğe belli etmeyecek biçimde seçilmiş uyarım, *c)* Bireysel farklılıkları ortaya koyan ve anlamlı yanıtların varlığı, *d)* İncelenen yanıtların farklılıklarını belirlemeye ve nesnelleştirmeye elverişli bir değerlendirme sisteminin olabilirliği, *e)* Değerlendirme sisteminin düzeltmenler bakımından güvenilirliği, *f)* Geçerlik, *g)* Testten elde edilen sonuçlardan yola çıkarak bir bireyin klinik tablosunu gerek bireyin içdünyasından, gerek diğer bireylerle ilişkisinden çıkarılma kıyaslar yoluyla aydınlatabilecek değerde yöntemler elde etmek. Test şu türde on beş öyküden oluşur: "Genç bir adam ailesinden uzak olduğu sürede ana-babasınınkilerle hiç uyuşmayan bazı dini ve siyasi görüşler edinmiştir. Ailesini ziyarete geldiğinde siyasi ve dini konular üzerine bir tartışma açılır. *a)* Genç nasıl davranmıştır, neden? *b)* Kendisini nasıl hissetmiştir? "Güvenilirliği hayli yüksek olan değerlendirme dört kategoriye dayanır: Yoksunluk, boyuneğme-bağımlılık, olumsuz davranış gibi "normal duygular"; işleme, değerlendirme, nitelendirmeyi içeren "bilgiye dayalı ifadeler"; uyumsuz davranışlar, öznellik, birinci kişi adılları gibi "belirticiler"; saldırı, karşı koyma, geri çekilme gibi "çatışma çözümleri". Skorlar, bir yandan "normal duygular", "bilgiye dayalı skorlar" ve "belirticiler"in toplamı alınarak, diğer yandan da bu skorlar arasındaki bazı oranlar hesaplanarak bulunur. Bu deney, basitliği ve değerlendirmesinin nesnelliğiyle kuşkusuz günümüzde

en ilginç gelişimleri vaadedenlerden birisidir.

D) *Resim Tamamlama Testleri* -Hearly'nin testleri gibi başlangıçta zekâ ölçümü için hazırlanmış resim tamamlama testleri yansıtmacı yöntemler olarak kullanılmışsa da, bu türden testlerin çoğu bu özel amaca göre hazırlanmıştır. Burada sadece en çok kullanılan deneylerden sözedeceğiz:

a) *Sander'in Testi ve Wartegg'in Testi* -Sander'in önceden gözlemci tarafından çizilmiş altı çizgiyi deneğe tamamlatan testi, Alman psikolog Wartegg'in (1939) testinin çıkış noktasıdır. Bu testte denek kendisine çıkış noktası olarak verilen çok basit birkaç öğeyle sekiz resmi tamamlar. Krueger'in Ganzheit psikolojisi çalışmalarına dayanan yorum, temel olarak tipolojiktir. Resimler, biri biçimin işlenişinin daha çok duygusal süreçlerle belirlendiği G (Ganzheitlichkeit), diğeri de işlenişin daha çok algısal ve bilgiye dayalı süreçlerle belirlendiği E (Einzelhietlichkeit) olmak üzere iki temel tipte toplanırlar. Bu iki esas tipin arasında pek çok aracı basamaklar vardır. Deney, Alman psikolojik kültürünü benimsemiş ülkelerde hayli yaygın biçimde kullanılır.

b) *Horn-Hellersberg Testi (1945)* -Bir öncekiyle aynı türdendir, ama çıkış noktaları "uluslararası tanınmış"lıkları olan tablolardan alınmış çizgilerdir. Yorumu, Wartegg testinde olmayan bir psikanalitik düzeye sahipse de, Hellersberg tarafından ortaya konmuş nesnel (OS) ve öznel (SS) iki tipte Watregg'in tipleriyle bir benzerlik göze çarpmaktadır.

10. Katartik Yöntemler -Bu yöntemler pek kullanılmamaktadır. Bu türden en belirli örnek Levy'nin "Terapötik Bebeği"dir. Ancak şunu da belirtmek gerekir ki, başka sanatsal teknikler, oyun teknikleri, psikodrama olmak üzere pek çok yansıtmacı yöntemin katartik bir rolü vardır. Bu katartik

öğenin varlığı, bizim burada sadece değinmekle yetineceğimiz sorunlara yolaçarlar: Birincisi bu yansıtmacı yöntemleri kullanan psikoloğun sağaltıcı rolüyle ilgilidir, çünkü özellikle çocuk psikiyatrisinde psikoloğun bir oyun tekniğini yalnızca tanı amacıyla kullanması bugün artık düşünülemez bir şeydir. İkinci olarak da, bazı tekniklerin şiddetli heyecan boşalımları yaratabilecekleri olasılığı hatırlandığında, bu tekniklerin uygulanmasında ahlâki alanda meşruluk kesinlikle gözönünde bulundurulmalıdır. Bu iki sorunun tartışmasına girmeksizin, hiç değilse sadece varlıklarını belirtmek bize kaçınılmaz göründü.

11. Refraktif Teknikler -Yansıtmacı yöntemlerin içine giren bu test grubu daha önce de gördüğümüz gibi, kişiliğin toplumsal iletişimin normal yolları karşısında gösterdiği sapmaların çözümlenmesi olarak tanımlanır. Bu teknikler, biri dilin incelenmesi, diğeri de hareket otomatizmlerinin ya da daha doğru bir ifadeyle "anlamlı hareketlerin" incelenmesi olan iki temel gruba ayrılırlar.

A) *Yansıtmacı Test Olarak Sözlü İfade* -Bu konunun birbirinden hayli farklı iki yönü ele alınabilir:

a) *Ses* -Bireyin sesinin kişiliğinin bazı yönlerini yansıttığı kuşkusuzdur. Bu konudaki başlıca güçlük, bireysel özelliklerin çözümlenmesine olanak veren kategoriler oluşturmaktır. Moses, yirmi bir aynı kategori tasarlayarak çözümleme işini en yüksek noktasına ulaştırmış yazardır. Diğerlerinden yalıtılarak kullanıldığında tekniğin geçerliği hayli kısıtlıysa da sonuçları oldukça çarpıcıdır. Örneğin Moses, (Kretschmer ve Sheldon'un sınıflandırmalarını kullanarak) ses özellikleriyle beden yapısı tipleri arasıda varolan net ilişkileri ortaya koymuştur. Newman ve Mather ise değişik duygusal bozukluk-

lardaki anlamlı farklılıkların varlığını kanıtlamışlardır.

b) *Dil* -Dilsel değerlerin yansıtmacı test olarak incelenmesinin temelinde "biçem insanın ta kendisidir" düşüncesi yatar. Bu çalışmalar, az çok sezgisel olarak biçemi aracılığıyla bir yazarın kişiliğine girmeye çabalayarak, edebiyat eleştirmenlerinin öteden beri yaptıklarını niceliksel ve bilimsel kılmayı hedeflerler. Çözümlemeler ya deneğin yazdığı metinler ya da söylediklerinin kayıtları üzerine yapılır. Balken ve Masserman'ın TAT üzerine yaptıkları araştırmalardan sözederken bu konunun bir yönüne değinmiştik. Stanford'un iki klinik vaka üzerine yaptığı çalışma, konuyu bu açıdan tüketici biçimde ele aldığından, yansıtmacı tekniklerin bu çeşidinin de ne kadar geniş bilgi verebileceğini göstermektedir. Ama ne yazık ki bu yöntemlerin, toplumsal, kültürel coğrafi, ailevi vb. çevrelerden kaynaklanan kalıplar gibi pek çok değişkenin zor bir denetimini özellikle gerektirmelerinden kaynaklanan kullanım karmaşıklığını da kabul etmek gerekir.

B) *Anlamlı Hareket* -Bu konudaki ilk toplu çalışma, 1933'te Allport ve Vernon tarafından yapılmıştır. Yazarlar çalışmalarını şöyle adlandırıyorlardı: "Devingenliğin bir bireyi diğerinden ayırdedecek nitelik taşıyan görünüşleri". Deneysel çalışmaları yöntemin geçerliğini ve güvenilirliğini sağlamıştır (34 değişkende ortalama 81 güvenilirlik). Büyük bir bölümü bu konunun kapsamına giren sanatsal yöntemleri daha önce işlemiştik. Burada iki özel teknikten sözetmekle yetineceğiz.

a) *Grafoloji* -Bu konuda yazılmış eserler bir kitaplığı dolduracak kadar çoktur. Ne yazık ki bunların çoğu Regis Messac'ın da belirttiği gibi her şeye direnerek varolmaya devam eden "sözde bilimsel

düşünce" sınıfına girerler. Yansıtmacı yöntemler öz ile sahtenin en çok birbirine karıştığı alansa da - Bleuler'in ileri sürdüğü gibi Lavater'in Rorschach üzerindeki etkisi bu bağlamda hayli anlamlıdır- şarlatanlığın sahte bilimsel bir görüntü altında grafolojide olduğu kadar ilerlediği başka bir alan yoktur. Bu nedenle pek çok psikolog grafolojiyi kuru laf kalabalığı olarak görmüş ve üzerinde inceleme yapmadan bir kenara bırakmıştır ki, bu durum hayli üzücüdür. Halbuki daha sistemli bir inceleme, bugün değeri kanıtlanmış olan bu yöntemin geçerliğinin yükseltilmesini sağlayabilirdi. Binet ve grafolog Crepieux-Jamin'in ortak çalışmalarının ürünü olan ilginç deneylerin üzerinde fazla durmadan, kısa süre önce yansıtmacı Eysenck'in grafolog Marum'la birlikte yürüttüğü geçerlik çalışmasından sözedeceğiz. Bütün peşin hükümlere karşın Eysenck, grafolog bilimsel bir kültüre ve geniş bir deneyime sahip olduğunda elde edilen sonuçların geçerliğinin diğer yansıtmacı yöntemlerle elde edilenlerle aynı, hatta onlardan üstün olduğunu belirlemiştir. Şans eseri eşleştirme olasılığının oranının 1/5 olduğu bir eşleştirme deneyinde grafolog olmayanlar tarafından elde edilen sonuçların ortalaması 0,7/5'ti ki, bu da sadece şans eseri elde edilebilecek bir sonuçla aşağı yukarı eşitti; grafologların ortalamasıysa 2,7/5 gibi hayli anlamlı bir sayıydı. Grafoloğun deneğin yapacağını düşündüğü biçimde bir kişilik soru listesini doldurması deneyinde, 1350 vakada grafologların doldurduğu soru listeleriyle deneklerin doldurduğu soru listeleri karşılaştırıldığında şans eseri uygunluk olasılığı sadece yüzde 50'yken yüzde 68 düzeyinde bir uygunluk belirlenmiştir. Eldeki ölçütlerin kusursuzluktan uzak olduğu düşünülecek olursa, bu sonuçların hayli çarpıcı oldukları ortaya çıkar.

Yine bu çalışma bazı deneklerin yazılarıyla kendilerini diğerlerinden çok daha iyi yansıttıklarını ortaya koymuştur. Tüm bunların sonucu olarak diyebiliriz ki, grafoloji incelenmeye değer bir konudur ve nesnel değerlendirme ölçütlerinin deneysel olarak belirlenmesi onu ilgi çekici bir psikolojik araştırma aracına dönüştürebilir.

b) *Mira Testi (Psikodiagnostik Miyokinetik)* - İspanyol psikolog Miray Lopez tarafından oluşturulmuş olan bu testte deneğe üç mekân planı içinde, önce gözle görerek, sonra da bu denetim olmaksızın birtakım çizgiler çizdirilir. Gözleri kapatıldığında denekten yaptığı işe devam etmesi (örneğin merdivenin basamakları gibi iki paralel çizgi arasına bir dizi çizgi çizmek) istenir. Görmenin denetiminden kurtulmuş olan denek çoğunlukla ilk başladığı yönden sapacaktır. Deney ardarda ya da aynı anda iki ele uygulanır. Görülen sapmalar çizgisel sapmaları (milimetre cinsinden) ve açısal sapmaları dikkate alan özel bir işlemle ölçülür. Bu işaretler sol elle sağ el arasındaki sapma farklarını mekânın planıyla birlikte gözönünde bulundururlar. Psikolojik yorum şu öğelere dayanır: Sağ el, entellektüalize ve otomatize edilmiş olduğundan varolan eğilimleri yansıtır; daha spontan olan sol el ise derin eğilimleri yansıtır. Denekten uzaklaşan ok biçimindeki sapmalar saldırganlığa, yukarı ve aşağı doğru olan dikey sapmalarsa sırasıyla rahat ve keyifli bir coşkunlukla depresyon haline karşılık gelir. Mira testinin pek çok yönüyle benzediği grafolojiden üstünlüğü nesnel bir değerlendirmeye izin vermesidir. Şimdiye dek yayınlanmış deneysel sonuçlar deneyin geçerliği alanında cesaret vericidir.

12. Yansıtmacı Teknikler Üzerine Sonuçlar -Yansıtmacı teknikler bu kısa gözden geçiriş sıra-

sında da gördüğümüz gibi hayli fazladırlar. Geçerlikleri ise birbirlerinden hayli değişik değerlerdedir. Halen varolanların geçerliğini sağlamaya çalışmaktansa yeni teknikler yaratma yönündeki eğilim, gördüğümüz gibi bazı teknikler beceri testleri kadar eski olsalar da hâlâ bir gençlik hastalığı olarak kabul edilmelidir. Yine de kabul etmek gerekir ki pek çok yeni çalışma değerlerinin ve yorumlarının gelişiminde bir nesnellik kaygısı taşımaktadır. Bizse sonuçların ölçüye vurulmasının tek ilerleme yolu olduğuna inanmaktayız. Bu bakış açısının bazı sezgisel süreç taraftarlarınca benimsenmekten uzak olduğunun bilincindeyiz. Kuşkusuz bu yöntemler tümüyle değersiz değildir, ama sonuçların gözden geçirilişi ortaya koymaktadır ki böylesi yöntemlerin kullanılışı, en yüksek düzeyinde 30 gibi değerlere karşılık gelen bir geçerliğin aşılmasına asla izin vermemektedir. Eğer bu değer yükseltilmek isteniyorsa -ki bu pratik uygulamanın akılcı bir biçimde ele alınabilmesi için kaçınılmazdır- sırf sezginin yetersizliği ortadadır. Bizce Rorschach testinin görece doyurucu geçerliği yazarının değerlendirmeye kattığı bir nicelendirmeden ileri gelir. Yansıtmacı yöntemlerin geçerliğini beceri testlerinin düzeyine çıkartmamıza olanak sağlayacak tek yol bu nicelendirme yöntemidir.