

## Psikoteknik Testlerin Birbirleri Ve Bireysel Özellikler İle Uyumlu: Bir Geçerlilik Analizi

Rana Özen Kutaniş, Meral Elçi  
rkutanis@sakarya.edu.tr , emeral@gyte.edu.tr

---

### Özet

Bu araştırmada psikoteknik testler arasında yer alan bir kişilik testi ile (Catell'in 16PF Kişilik Testi) üç zeka testinin (Raven, Kouteynikoff ve Pire) bir örgütte çalışan 140 kişiye uygulanmasından sonra elde edilen sonuçlar arasındaki uyum araştırılmıştır. Kişilik özelliklerinden zeka ile diğer üç zeka testinin sonuçları arasında ve kendi içlerinde bir uyum olduğu belirlenmiş yani geçerlilikleri test edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Psikoteknik, Kişilik ve Zeka Testleri

### Abstract

In this research, one personality test (Catell's 16PF) and three intelligence tests (Raven, Kouteynikoff and Pire), which are psychological tests, are applied to 140 workers and the harmony between the results is searched. There is a significant relationship between intelligence and the results of intelligence tests. The significant harmony and validity is calculated inter and intra psychological tests.

**Keywords:** Psychological Tests, Personality and Intelligence Tests

## **Giriş**

Küresel alanda rekabet eden işletmelerin daha kaliteli iş çıkarmaları, daha yüksek verim ve daha düşük maliyetle mal ve hizmet üretebilmeleri için psikoteknik yöntemlerle seçilmiş iş gücüne ihtiyaç vardır. Amacı, işi yapacak olan kimsenin yetenek ve nitelikleriyle işin gerektirdiği nitelik ve yetenekler arasında uygunluk sağlamak olan psikoteknik yöntemlerle iş-işgören uyumunu sağlamak, işgücü devir oranını, iş kazalarını ve devamsızlığı azaltmak olanaklı hale gelmektedir. Psikoteknik uygulamalar, işgörenlerin işe yerleştirilmelerinin yanı sıra, performans değerlendirme, kariyer planlamada, örgütsel ilişkilerin düzenlenmesinde, ücret düzeyini belirlemede, eğitim planlamada ve eğitim değerlendirilmede de kullanılırlar.

Psikoteknik uygulamalar sayesinde işin gerektirdiği yeteneklere uygun elemanlar işe alındığında, firmaların önemli kazanımları olacaktır (Telman, 1998). İşine uygun olmayan yetenekteki elemanın işe alınması ise işletmelere oldukça pahalıya mal olurken, işletmeleri çeşitli problemlerle karşı karşıya bırakabilir.

Genel olarak bir psikolojik test, kişinin davranışını standart koşullar altında gözlemeye yarayan ölçme aracıdır ve bireylerin yetenekleri, becerileri, performansları, güdüleri, tutumları, savunmaları vb. hakkında bilgi verecek soruların sorulmasına ortam ve olanak sağlayan sistemli bir yaklaşımdır. Test maddesi olarak isimlendirilen test sorularının içeriği, şekli, dizilişi ve sunulduğu standart hale getirilmiş olduğundan uygulama koşulları bireyden bireye ve/ya kısa zaman aralıkları içinde değişmez. Böylelikle yanıt puanlarının, ölçme koşullarından değil ölçülen davranışın niteliğindeki bireysel farklılıklardan geldiğini söyleme olanağı sağlanabilir (Öner, 1997:10). Psikolojik test, belirli bir davranışın nesnel ve standart koşullardaki ölçümüdür (Anastasi,1988:22); "iki ya da daha fazla kişinin davranışlarını karşılaştırmada kullanılan sistematik bir süreç"tir (Cronbach 1990:706); sayısal bir ölçek veya kategoriye göre davranışı gözlemlemek ve tanımlamak için oluşturulan bir yöntemdir (Dale, 1995:252). Psikolojik testler, kliniklerde çoğunlukla teşhis ve geleceği tahmin etme amacıyla kullanılır. Klinikte, işyerinde, devlet kurumunda, okulda olsun, her test belli yargıların yapılmasını sağlar.

Psikolojik testler çok çeşitli şekillerde sınıflandırılabilir. Burada amaç, testlerin tanıtımını ve uygulama kolaylığını sağlamaktır. Aynı anda uygulandığı kişi sayısına göre "bireysel" ve "grup" testleri; veri toplama tekniğine göre "Kağıt-kalem testleri" ve "Aletli testler"; değerlendirme biçimine göre "Nesnel (Psikometrik) Testler" ve "Öznel (Projektif) Testler";

uygulama sürelerine göre "hız" ve "güç" testleri; değerlendirme zamanına göre "genel değerlendirme testleri" ve "tahmin testleri"; ölçülmek istenen özelliğin içeriğine göre "zekâ testleri", "yetenek testleri" (mekanik, psikomotor, büro işleri yetenek testleri), "başarı testleri", "ilgi testleri" ve "kişilik testleri" olarak sınıflandırılabilirler.

Görsel beceri gerektiren iş grupları içerisinde yer alan büro ve idari işler, makine operatörlüğü, denetleme-teftiş işleri, vasıfsız işçilik, taşıt operatörlüğü, uzmanlık ve sanatkarlığı gerektiren işlerde çalışan bireylerin eğer yeterli görme becerileri varsa, işlerinde daha başarılı oldukları saptanmıştır (Igen ve Cormick, 1995: 161-163).

Psikolojik testlerin kullanıldığı araştırmaların sonuçlarına göre belli başlı demografik özelliklerin psikomotor yetenekler ile ilişkili olduğu belirlenmiştir. Kimmins (1992), kişilerin yaşları ilerledikçe görme, duyma, hızlı hareket edebilme yeteneklerinde önemli kayıpların meydana geldiğini saptamıştır. İnsan beyninin performansı yorgunluktan, uyuşturucu ilaçlardan ve yıllardan etkilenmektedir. Beynin performansını ölçmek için çok çeşitli testler geliştirilmiştir: hafıza, dikkat, öğrenme, görsel-işitsel algılama, muhakeme, dil yeteneği ve reaksiyon zamanı gibi. Bu testler yardımıyla çeşitli değişkenlerin beyin üzerindeki olumsuz etkilerini görebilmek mümkündür. Kauranen ve Vanharanta, (1996) özellikle 50 yaşlarından sonra hem kadınlarda hem de erkeklerde psikomotor yeteneklerin performansının düştüğünü gözlemlemiştir.

Zekânın da Psikomotor yeteneklerle ilişkili olduğu ve yapılan deneyler sonrasında zihinsel pratiğin reaksiyon zamanına etki ettiği görülmüştür (Lynn ve Cooper, 1990).

Reaksiyon zamanı ile Zekâ arasındaki ilişkiyi incelemek üzere Kore'li çocuklara Raven'in Standart Gelişim Matrisleri Testi ile Karar ve Hareket süresinin ölçülebileceği bir Reaksiyon zamanı Testi uygulanmıştır. Sonuçlar, karar süresi ile zeka arasında düşük fakat istatistiksel açıdan önemli korelasyonlar ortaya koymuştur. Hareket zamanı ile zeka arasında önemli bir cinsiyet farklılığına rastlanmamış ancak yine erkek çocuklar kız çocuklara göre bu çalışmada da hareket süresi konusunda fark atmışlardır (Ja-Song & Lynn, 1992:421). Kişilik özelliklerinden, içe dönüklerle dışa dönüklerin "reaksiyon zamanlarında" farklılık olup olmadığı konusunda yapılan çalışmalardan birinde deneklerin, kırmızı ve mavi uyarıcı ışıklara verdikleri tepki süreleri karşılaştırılmıştır. Gruplar arasında bir farka rastlanmamışken, içe dönüklerin kırmızı ışığa, mavi ışıktan daha çabuk reaksiyon verdiği görülmüştür (Hunt et al, 1996:526).

Eysenck'e göre kişilik farklılıkları (içe dönüklük-dışa dönüklük) merkezi sinir sistemindeki farklılıktan kaynaklanır, **Stelmack** ise, içe dönüklerin dışa dönüklerden fiziksel uyarıcılara gösterdikleri duyarlılıkla (içe dönükler daha reaktiftir.) ayrılabilceğini söylemiştir (Stelmack, 1990:293-311).

### **Araştırmada Kullanılan Testler**

#### **a) Pire'nin Zeka Testi**

Mantık yürütmenin, esnekliğin yada dar görüşlülüğün derecesini, zekanın analitik ve sentetik yapısını değerlendirebilen nümerik bir zeka testidir. Niteliksel ve niceliksel zekayı ölçer. Oyun kartları kullanılarak oluşturulmuş bu testteki sorular, bir renk armonisi içerisinde sunulur ve görsel yorgunluğa yol açmaz. Sorularda "papaz, vale, kız" gibi kartlar yoktur, 1'den 10'a kadar sayılar vardır. Soru kitapçığında, oyun kartlarından oluşan çeşitli desenler verilmiştir. Ancak desenler eksiktir, çünkü kartlardan biri (veya ikisi) kapatılmıştır. Bireyden, deseni doğru bir şekilde tamamlayacak olan bu kart(lar)ın ne olduğunu bulması beklenir. Öncelikle bireyin doğru cevabı verebilmesi için mevcut kuralı kavrayabilmesi ve birden çok değişkene (renk, işaret, sayı) bakması gerekir. Algılanan elemanlar arasında ilişki kurabilen denekler için, değişkenlerin çokluğu iyidir, zira bu sayede test daha kaliteli, daha hassas ayırt etme gücüne sahip olur. Testteki cevapların tipi şans ihtimalini ortadan kaldırır. Dört değişik işaretli, on kart arasında mümkün olabilecek 40 kombinasyon vardır. Son sorularda, eksik olan iki kart vardır, böyle sorularda kombinasyon sayısı daha da artmaktadır.

12 yaş ve üstü bireylere rahatlıkla uygulanabilir. Test , 40 sorudan oluşmuştur ve süresi 25 dakikadır. 224 kız, 119 erkek üzerinde (Fransa'da) üç kere üst üste yapılan denemeler sonunda (ikinci deneme iki hafta sonra, üçüncü. deneme altı ay sonra) güvenilirliği ölçülmüş, sonuçların sabitliği %88 olarak bulunmuştur. Ayrıca yapılan çalışmalar öğrencilerin başarı seviyesiyle MGM testi arasında da %60 gibi önemli bir korelasyon bulmuştur.

#### **b) Raven'in Standart Gelişim Matrisleri Zeka Testi:**

Bireylerin çabuk gözlem yapma ve mantık yürütme kapasitesini ölçen bir zeka testidir. Testin içerdiği figürler sayesinde, figürler arasındaki ilişkiyi sezebilme ve mevcut ilişki sistemini tamamlayan figürün doğasını hayal edebilme becerisi değerlendirilir. Kolay sorularla başlanılır, problemlerin sunulma sırası soruların çözülebilmesi için bir antrenman niteliğindedir. 60

soru, 5 seri halinde verilir. Bu 5 seri, metodu anlamak için 5 imkan verir. Her yaş, eğitim ve milliyetten kişilere uygulanabilir.

Şekiller belli bir mantığa göre sıralanmıştır. Direktifler oldukça basittir, sözel unsurlara pek yer verilmez. İş başvurularında personel seçiminde, eğitim-öğretimde ve klinik teşhis ve tedavi amacıyla sıklıkla kullanılır. Bireysel testlerle arasında, sonuçlar itibariyle yüksek korelasyon (Weshler Zekâ Testi ile korelasyon: .70) vardır (Chronbach, 1990:215-217). Raven'in Gelişim Matrisleri tipindeki sözel olmayan zeka testleri geleceği en parlak görünen testler arasında yer almaktadır. Zihnin esnekliğini ve çok yönlülüğünü ölçmeye olanak tanır. Kullanımı için özel bir eğitim gerekmez, tek bir tip test materyali kullanılır. Sözel olmayan bir test olduğundan, sağirlara, konuşma özürülülere dahi rahatlıkla uygulanabilir (Freeman, 1962: 370-371). Öte yandan, Raven'in geliştirdiği bu testin ölçtüğü yeti- Binet'in Zekâ Testinden farklı olarak-eğitimden bağımsızdır. Yapılan çalışmalar görsel işaretleşmeyi gerektiren mesleklerde-radar operatörlüğü gibi-işe alınacak adayın gelecekteki performansını tahmin etmede de testin sağlıklı sonuçlar verdiği göstermektedir (Chronbach, 1990: 217-218).

### **c) Cattell'in 16 PF Kişilik Testi**

16PF Kişilik Envanteri sanayii ve kurumlarda, klinik ve danışmanlık ortamlarında, eğitim ve araştırmayı içeren geniş bir alan yelpazesinde başarıyla uygulanmıştır. Bu kullanım sonunda akademik başarı, yaratıcılık, liderlik, karşılıklı ilişkilerde kişisel beceriler, evlilikte uyum, psikolojik uyum ve bir çok meslek profili gibi kriterleri saptamakta kullanılabilecek geniş bir biçimde bilgi alınabilecek profiller ortaya çıkmıştır.

*Raymond B. Cattell*, kişiliğin insanın belirli bir ortamda ne yapacağını belirleyen faktörler bütünü olduğunu söylemiştir. Psikolojik araştırmaların amacının, değişik insanların her çeşit sosyal ve genel ortamda neler yapacağını tahmin eden yasaların bulunmasına yönelik olmaları gerektiğini belirtmiştir (Yanbastı, 1990: 239).

Otuz yıl boyunca anketlerden, kişilik testlerinden ve gerçek hayat durumlarındaki davranış gözlemlerinden veri toplayan Cattell, kişiliğin altında yatan temel faktörler olduğuna inandığı 16 faktör bulmuştur. Her faktöre iki isim vermiştir-biri yüksek puan, diğeri düşük puan için. A'dan O'ya kadar olan faktörler, kişilerin bir başkası tarafından derecelendirilmelerinin faktör analizlerinden elde edilmiştir; dört Q faktörü yalnızca kendini derecelendirmelerdeki verilerden bulunmuştur.16 faktöre dayalı test, faktörlerden her birinin düzeyini ölçer (Atkinson, 1995:532-533).

Faktör analizine dayalı olarak geliştirilmiş en yaygın kullanımlı bir kişilik testidir.17 yaşından başlayarak her yaş ve öğrenim düzeyindeki yetişkinlere uygulanabilir. Testte zaman sınırlaması yoktur; eğitilmiş kişiler 45-60 dakikada tamamlayabilirler.187 maddeden oluşan envanter kaygı, dışa dönüklük, tetikte olma, v.b. 16 faktörü içerir.

Bireyden her madde için mümkün olan üç şıktan birini seçerek işaretlemesi beklenir. B faktörü (zeka ya da kristalize olmuş genel yetenek) dışında her yanıtta "0", "1" ya da "2" puan verilir. Her maddenin puanı yalnızca bir faktörün toplam puanına katkıda bulunur. Faktörlerden elde edilen yüksek ya da düşük puanlar özel olarak hazırlanmış yorum tablolarından yararlandırılarak anlamlandırılır. Örneğin, A faktöründe düşük puan ketum, çekingen, vakur kişiliği; yüksek puan, sıcak, sevgi dolu kişiliği gösterir (Öner, 1997:331-332). 16 Faktörün pozitif ve negatif niteliklerine ilişkin betimlemeleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

**Tablo 1.** 16PF Kişilik Faktörü Envanteri (Özgüven, 1994:303)

NEGATİF BOYUT (DÜŞÜK PUAN)	FAKTOR SEMBOLÜ	POZİTİF BOYUT (YÜKSEK PUAN)
Soğuk, Kavgacı, Şüpheli	A-Sıcakkanlılık	Sosyal, Sıcak, Uyumlu
Durgun Zeka, Somut Düşünce	B-Zeka	Zeki, Kıvrak, Soyut
Duygusal, Değişken	C-Duygusal Kararlılık	Duygusal kararlılık, Sakin
Bağımlı, Nazik, Kurallara Uyan	E-Dominant Olma	Dominant, Kavgacı, Sert
Sessiz, İçe Dönük, Ağır, Ciddi	F-Neşelilik	Konuşkan, Neşeli, Uyanık
Kararsız, Sabırsız, Güven Vermeyen	G-Kararlılık	Kararlı, Sorumlu, Olgun
Utangaç, Dikkatli, Çekingen	H-Dışa Dönüklük	Maceracı, Dışadönük, Gözüpek
Gerçekçi, Kendine Güvenen, Rasyonel	I-Duyarlılık	Hassas, Hayalci, Yardım Alan
Toleranslı, Uyumlu, Yumuşak Huylu	L-Uyanıklık	Şüpheli, Kıskanç, Sert Huylu
Pratik, Geleneksel, Realistik	M-Dalgınlık	İçedönük, Dalgın, Yaratıcı
Natürel, Duygulu, İddiasız	N-Cin Fikirlilik	Uyanık, Hesapçı, İçgörülü
Kendine Güvenli, Sakin, Korkusuz	O-Kuruntulu Olma	Kendine Güvensiz, Endişeli
Geleneklere Bağlı, Sabırlı	Q1-Değişime Açıklık	Değişikliğe Açık, Radikal
Gruba Bağlı, Sosyal Kabule Önem Veren	Q2-Kendine Güvenme	Kendine Yeterli, Otonom
Görüşlerinde Güvensiz, Kontrolsüz	Q3-Yetkinlik	İleriye Gören, Kontrollü, Gerçekçi
Sakin, Rahat, Zorlanmamış	Q4-Gerginlik	Gergin, Kolayca Kızdırılabilir, Kaygılı

#### d) Kouteynikoff'un Zeka Testi

11 yaş ve üstü bireylere uygulanabilen, 25 dakikalık bir nümerik zeka testidir. Sayı serilerini içeren testte 45 soru bulunmaktadır. Her bir soruda belli bir kurala göre sıralanmış sayı serileri vardır ve her seri bir veya birkaç ölçüte sahiptir. Bireyden beklenen bu kuralları çözmesi ve eksik olan sayıları (her bir soruda iki adet) bularak boşlukları doldurmasıdır. Bu testte, sayılar ilave edilebilir, bölünebilir, çarpılabilir, gerekirse ölçütü bulmak için bir veya birkaç sayı atlanabilir. Kurallar bir problemde diğerine değişmektedir. Yapılması gereken bu kuralları bulmaktır. Söz konusu

testten bir örnek problem aşağıda gösterilmiştir. Her boşluk cevap 0, 1 veya 2, maksimum puan 90'dır.

### **Araştırmanın Amacı ve Önemi**

Araştırmanın amacı, bir kamu kuruluşu çalışanlarına dört temel psikolojik testi uygulayarak, yaşın, cinsiyetin, eğitim düzeyinin ve meslek gruplarının test sonuçlarını ne ölçüde etkilediğini, kişilerin cevapladığı farklı testlerin sonuçlarının birbiri ile ne derece uyuşup uyuşmadığını yani geçerliliğini analiz etmek ve bu bireylerin söz konusu testlerdeki performanslarıyla "Türk normunu" oluşturma yolunda bir ön çalışma yapmaktır.

### **Araştırmanın Niteliği**

Araştırma, psikolojik testlerden elde edilen sayısal ve birincil verilerin değerlendirilmesini içerdiği için kantitatif bir araştırma niteliği taşımaktadır. Ayrıca, araştırmada özellikle bir kişilik ve üç farklı zeka testi kullanılarak bunların aynı kişiyi nasıl değerlediği ve sonuçlarının ne derecede uyuşup uyuşmadığı da incelenmiştir.

### **Araştırmanın Kısıtları**

Söz konusu çalışmada en önemli kısıt zaman olmuştur. Araştırma çerçevesine dahil edilen testlere katılan deneklerin bu testler için gerekli zamanı ayırabilmelerini sağlamak oldukça zor olmuştur. Tüm araştırmanın veri toplama safhası, iki kişinin yaptığı testlerle üç aylık bir sürede gerçekleştirilmiştir. Her bir deneğe uygulanan testlerden yalnız bir tanesinin yaklaşık yirmi dakika sürmesi ve bir kişiye ayrılan toplam sürenin ortalama bir buçuk saat olması ve toplam 140 kişi ile görüşülmüş olması data toplama aşamasının süresini belirtmek için önemli verilerdir.

### **Araştırmanın Metodolojisi**

Araştırma, dört temel kağıt-kalem testi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Bu testler: *Pire'nin Zeka Testi*, *Raven'in Standart Gelişim Matrisleri Zeka Testi*, *Cattell'in 16 PF Kişilik Testi* ve *Kouteynikoff'un Zeka Testi*'dir. Bu testler tamamen uygun ortamda ve bilimsel olarak kabul edilen şartlar altında gerçekleştirilmiştir. Uygulamada gereken hesaplamalar için *SPSS 10.0* ve *Excell 2000* programları kullanılmıştır.



### Araştırmanın Bulguları

Araştırmaya dahil edilen 140 kişinin 30'u (%21,4) kadın, 110'u (%78,6) erkektir (Tablo 1). Yaklaşık yarısının (%48,6) yaşları 31 ile 40 arasındadır (Tablo 2).

**Tablo 2.** Demografik Özelliklerin Frekans Dağılımı

		freq.	%
<b>cinsiyet</b>	kadın	30	21.4
	erkek	110	78.6
<b>eğitim</b>	lise	17	12.1
	üniv.	104	74.3
	yükl/dok	19	13.6
<b>yaş</b>	20-30	43	30.7
	31-40	68	48.6
	41+	29	20.7

Tüm çalışanlar, kamuda çalışan beyaz yakalı memurlardır. Bunun bir sonucu olarak da deneklerin %74,3'ü üniversite mezunudur (Tablo 3).

**Tablo 3.** Raven, Kouteynikoff ve Pire'nin Zeka Testlerinin Frekans Dağılımı

		DERECELER									X
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
<b>Raven</b>	Freq.	5	3	10	15	24	29	25	14	4	5.57
	%	3.9	2.3	7.8	11.6	18.6	22.5	19.4	10.9	3.1	
<b>Kouteynikoff</b>	Freq.	3	2	5	9	17	16	8	19	25	6.46
	%	2.9	1.9	4.8	8.7	16.3	15.4	7.7	18.8	24	
<b>Pire</b>	Freq.			2	7	20	35	26	10	11	6.35
	%			1.8	6.3	18	31.5	23.4	9	9.9	

Tablo 4'ten de görülebileceği gibi deneklerin kişilik özellikleriyle ilgili faktörler üzerinde durulmuştur. Cattell'in kişilik testinde alınan puanlar 10 derece üzerinden değerlendirilmiştir.

**Tablo 4.** Cattell'in 16PF Kişilik Testinin Frekans Dağılımı

		DERECELER										X
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>A-Sıcakkanlılık</b>	Freq.			3	13	10	38	33	16	4	9	6.54
	%			2.4	10.3	7.9	30.2	26.2	12.7	3.2	7.1	
<b>B-Zeka</b>	Freq.	10	19	27	25	29	13	3				3.75
	%	7.9	15.1	21.4	19.8	23	10.3	2.4				
<b>C-Duygusal Kararlılık</b>	Freq.	3	6	23	27	30	16	13	1	6	1	4.77
	%	2.4	4.8	18.3	21.4	23.8	12.7	10.3	.8	4.8	.8	
<b>E-Dominant Olma</b>	Freq.	2	9	10	21	25	26	16	13	3	1	5.3
	%	1.6	1.1	7.9	16.7	19.8	20.6	12.7	10.3	2.4	.8	
<b>F-Neşelilik</b>	Freq.	5	16	31	31	17	21	8	2			3.98
	%	4	12.7	24.6	24.6	13.5	16.7	2.4	1.6			
<b>G-Kararlılık</b>	Freq.		2	5	5	16	26	38	27	4	3	6.53
	%		1.6	4	4	12.7	20.6	30.2	21.4	3.2	2.4	
<b>H-Dışa Dönüklük</b>	Freq.		2	4	12	34	37	20	16		1	5.83
	%		1.6	3.2	9.5	27	29.4	15.9	12.7		.8	
<b>I-Duyarlılık</b>	Freq.		2	2	15	30	35	28	9	4	1	5.90
	%		1.6	1.6	11.9	23.8	27.8	22.2	7.1	3.2	.8	
<b>L-Uyanıklık</b>	Freq.	1		2	12	18	36	34	9	14		6.33
	%	.8		1.6	9.5	14.3	28.6	27	7.1	11.1		
<b>M-Dalgınlık</b>	Freq.	2	8	8	26	33	22	16	8	1	2	5.14
	%	1.6	6.3	6.3	20.6	26.2	17.6	12.7	6.3	.8	1.6	
<b>N-Cin Fikirlilik</b>	Freq.	1		4	10	2	33	21	22	24	9	7.06
	%	.8		3.2	7.9	1.6	26.2	16.7	17.5	19	7.1	
<b>O-Kuruntulu Olma</b>	Freq.	1	8	23	14	30	30	9	8	2	1	4.98
	%	.8	6.3	18.3	11.1	23.8	23.8	7.1	6.3	1.6	.8	
<b>Q1-Değişime Açıklık</b>	Freq.		1	9	22	16	41	13	21	2	1	5.79
	%		.8	7.1	17.5	12.7	32.5	10.3	16.7	1.6	.8	
<b>Q2-Kendine Güvenme</b>	Freq.		9	32	27	15	20	19	3		1	4.63
	%		7.1	25.4	21.4	11.8	15.9	15.1	2.4		.8	
<b>Q3-Yetkinlik</b>	Freq.		1	7	6	20	27	25	31	3	6	6.5
	%		.8	5.6	4.8	16.9	21.4	19.8	24.6	2.4	4.8	
<b>Q4-Gerginlik</b>	Freq.	9	7	22	40	16	18	9	3	1	1	4.31
	%	7.1	5.6	17.5	31.7	12.7	14.3	7.1	2.4	.8	.8	

Deneklerin %56,4'ü sıcakkanlılık faktöründen 6. ya da 7. derecede yer almışlardır. Bu faktörün ortalamasınının 6.54 olması da söz konusu kişilerin sıcakkanlı, Sosyal, Sıcak;Uyumlu kişiler olduğunu göstermektedir. Bu faktörle ilgili daha detaylı kişilik özellikleri olarak deneklerin yumuşak huylu, geçimi kolay, heyecansal yönden etkili olabilen, yardıma hazır, başkalarına karşı nazik, yufka yürekli ve kendisiyle kolayca bağdaşabilen,kişiler arası ilişkileri fazla, meslek ve sosyal yönden başkaları üzerinde etkinlik sağlayabilen ortamları tercih eden, kolaylıkla aktif olabildikleri için rahatça grup kurabilen, ayrıca kişisel ilişkilerinde verici olabildiği gibi eleştirilmekten de fazla çekinmeyen kişiler oldukları söylenebilir.

Araştırmaya dahil edilenlerin %64.2'si, zeka faktöründen 3., 4. ve 5. derecelerde yer almışlardır. Bu bölümde daha çok ifadelerin anlaşılma zorluğu yaşandığı için genel zeka seviyesi ortalaması 3.75'te kalmıştır. Söz konusu kişilerin ortalama olarak somut düşünce yapısına eğilimli oldukları ifade edilebilir.

Çalışanların %45.2'si, duygusal kararlılık faktöründen 4. ve 5. derecelerde yer almışlardır. Genel ortalama 4.77 olarak hesaplanmıştır. Bu faktörle ilgili olarak deneklere de herhangi bir sapma gözlenmemiştir.

Teste katılanların %40.4'ü, dominantlık faktöründen 5. ve 6. dereceldedir. Ortalamanın 5.30 olması deneklerde kayda değer bir sapmanın olmadığını göstermektedir.

Araştırmaya katılanların %49.2'si, neşelilik faktöründen 3. ve 4. derecelerde yer almaktadırlar. Genel ortalamanın 3.98 olması deneklerin, fazla neşeli olmayan, sessiz, içe dönük, ağır ve ciddi özellikler taşıdıklarını belirtmektedir. Daha detaylı olarak incelemek gerekirse, söz konusu kişilerin, akli başında, mantıklı, makul, ağırbaşlı, temkinli, ciddi, az konuşan, kendini tutmasını bilen, ketum, kendi his ve düşüncelerini analiz edebilen, ancak zaman zaman sert, asık suratlı ve karamsar olabilen ve genellikle akli başında ve güvenilir bir kişiler oldukları söylenebilir.

Deneklerin %50.8'i kararlılık faktöründen 6. ve 7. derecelerde bulunmaktadır. Genel ortalamanın 6.53 olması, söz konusu kişilerin, kararlı, sorumlu ve olgun oldukları sonucuna varılır. Daha kapsamlı incelendiğinde bu kişilerin, vicdan sahibi, insafı, doğrucu, sebatkar, temkinli ağırbaşlı, iyi huylu, iyi ahlaklı, her bakımdan titiz ve kusursuz olmak isteyen, sürekli görev duygusu bilincinde olan, sebatkar, sorumluluklarını bilen ve planlı bir kişiler oldukları görülmektedir.

Araştırmaya katılmış olan memurların 56.4'ü, dışa dönüklük faktöründen 5. ve 6. derecelerde yer almaktadır. Genel ortalamanın 5.83 olması nedeniyle herhangi bir sapma gözlenmemiştir.

Duyarlılık faktörüyle ilgili olarak yapılan analizler sonucunda, kişilerin %73.8'inin 5., 6. ve 7. derecelerde yer aldıkları ve genel ortalamanın 5.90 olduğu ölçülmüştür. Bu verilere göre söz konusu kişiler, duyarlılık faktöründe ortalama bir eğilime sahiptirler.

Uyanıklık ile ilgili yapılan analizlere göre, deneklerin %55.6'sı, 6. ve 7. derecelerde buldukları ve genel ortalamanın 55.6 olduğu belirlenmiştir. Bu veriler ışığında teste katılanların söz konusu faktör açısından kayda değer bir farklılık arz etmedikleri belirlenmiştir.

Araştırmaya dahil edilen kişilerin %46.8'i dalgınlık faktörüyle ilgili olarak 4. ve 5. derecelerde yer aldıkları ölçümlenmiştir. Genel ortalamanın 5.14 olması, söz konusu kişilerin dalgınlık faktörü açısından önemli bir farklılık göstermediklerini ifade eder.

Cin fikirlilik ile ilgili olarak elde edilen sonuçlara göre deneklerin %26.2'si 6., %19'u ise 9. derecelerde yer almaktadırlar. Genel ortalamanın 7.06 olması nedeniyle, söz konusu kişilerin cin fikirli, uyanık ve hesapçı oldukları söylenebilir. bunun anlamı, bireylerin, her şeyi hesaplayan, kurnaz, biraz açık göz, başkalarını etkileyebilen, dünya işlerine çok değer veren, çoğunlukla makul davranan, hesaplı, hislerinin esiri olmayan, her şeyi analizden geçiren ve akılcı kişiler olduklarıdır.

Deneklerin kuruntululuk konusundaki eğilimleriyle ilgili yapılan ölçümlerde %47.6'sının 5. ve 6. derecelerde buldukları tespit edilmiştir. Genel aritmetik ortalamanın 4.98 olması nedeniyle bireyler söz konusu faktörle ilgili olarak önemli bir sapma göstermemişlerdir.

Değişime açıklıkla ilgili olarak kaydedilen ölçümlere göre bireylerin %32.5'i 6. derecede bulunmaktadır. Aritmetik ortalamanın 5.79 olması nedeniyle önemli bir sapma kaydedilmemiştir.

Kendine güven derecesi ölçülürken, söz konusu memurların %46.8'inin, 3. ve 4. derecelerde yer aldıkları belirlenmiştir. Genel ortalama 4.63 olduğu için, istatistiksel olarak anlamlı bir farklılıkla karşılaşılmamıştır.

Analize dahil edilenlerin yetkinlik faktörü ile ilgili olarak elde edilen sonuçlara göre %65.8'inin 6., 7. Ve 8. Derecelerde oldukları bulgulanmıştır. Genel aritmetik ortalamanın 6.5 olması sebebiyle söz konusu kişilerin, ileriye gören, kontrollü ve gerçekçi kişilik özelliklerinin yanında, kontrollü, toplumsal yönden dikkatli, kusursuz, kendi imajını dikkatle takip eden, yüksek benlik kavramı olan, toplumsal yönden bilinçli, dikkatli ve bu sayede hem duygularını hem de genel davranışlarını kontrol edebilen, zaman zaman dik kafalı ve Yüksek liderlik gücüne sahip oldukları da söylenebilir.

Gerginlik düzeyi ile ilintili olarak yapılan ölçümlerde kişilerin %49,2'sinin, 3. ve 4. derecelerde yer aldıkları ve genel ortalamasının 4.31 olduğu belirlenmiştir. Bu duruma göre söz konusu bireylerin sakin, rahat, gevşek, sakin, yumuşak, hayal kırıklığına uğramamış, ağırbaşlı, vakur kişilik özelliklerine sahip oldukları ifade edilebilir.

### **Testlerin Geçerliliği için Korelasyon Analizi**

Araştırmada yer alan kişilik ve zeka testlerinin kendi içlerinde ve birbirleriyle olan uyumunun test edilmesi amacıyla korelasyon analizi gerçekleştirilmiştir. Analizler sonunda sadece istatistiki olarak anlamlı olan sonuçlar dikkate alınmıştır (Tablo 5). % 99 ve % 95 güven sınırında elde edilen sonuçlara göre değerlendirmek gerektiğinde ve 16 kişilik özelliğinin birbirini etkileme düzeyi incelendiğinde, dominant olma ile sıcakkanlılık; neşelilik ile duygusal kararlılık ve kararlılık; dışa dönüklük ile sıcakkanlılık, duygusal kararlılık, dominant olma, neşelilik ve kararlılık; uyanıklık ile duyarlılık; dalgınlık ile duygusal kararlılık; değişime açıklık ile dominant olma; kendine güvenme ile duygusal kararlılık; yetkinlik ile kararlılık; gerginlik ile uyanıklık, kuruntulu olma, ve kendine güvenme özellikleri arasında doğru orantılı bir ilişkinin olduğu anlaşılmıştır. Yani bu özelliklerin artması durumunda onlarla ilgili olduğu belirlenen diğer özelliklerin de artış göstereceği düşünülmektedir. Uyanıklık ile duygusal kararlılık; cin fikirlilik ile dominant olma, neşelilik ve dışa dönüklük; kuruntulu olma ile duygusal kararlılık, neşelilik ve dışa dönüklük; değişime açıklık ile cin fikirlilik ve kuruntulu olma; kendine güvenme ile neşelilik ve dışa dönüklük; gerginlik ile duygusal kararlılık, neşelilik, dışa dönüklük, dalgınlık ve yetkinlik özellikleri arasında da olumsuz bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir.

Kouteynikoff testinin sonuçları ile duyarlılık, uyanıklık ve kuruntulu olma özellikleri arasında da olumsuz bir ilişkinin olduğu saptanmıştır. Raven testinin sonuçları ile zeka, kararlılık ve değişime açıklık; Kouteynikoff testinin sonuçları ile zeka ve Raven testinin sonuçları; Pire testinin sonuçları ile zeka, Raven ve Kouteynikoff testinin sonuçları arasında olumlu bir ilişki belirlenmiş ve bu bağlamda Catell'in kişilik testinin zeka özelliği ile diğer üç zeka testinin birbiri ile uyumlu ve doğru orantılı sonuçlar verdiği ortaya konmuştur.

Tablo 5. Korelasyon Analizi Tablosu

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	17	18
1 A-Sıcakkanlılık																	
2 B-Zeka																	
3 C-Duygusal Kararlılık																	
4 E-Dominant Olma	.177*																
5 F-Neşelilik			.223*	.331**													
6 G-Kararlılık																	
7 H-Dışa Dönüklük	.281**		.248**	.435**	.404**	.199*											
8 I-Duyarlılık																	
9 L-Uyanıklık			-.235**					.308**									
10 M-Dalgınlık			.217*														
11 N-Cin Fikirlilik				-.233**	-.181*		-.177*										
12 O-Kuruntulu Olma			-.244**		-.176*		-.267**										
13 Q1-Değişime Açıklık				.202*													
14 Q2-Kendine Güvenme			.190*		-.198*		-.213*										
15 Q3-Yetkinlik						.349**											
16 Q4-Gerginlik			-.559**		-.187*		-.253**		.218*	-.191*		.305**		.226*	-.283**		
17 Raven		.320**				.265**							.179*				
18 Kouteynikoff		.333**						-.263*	-.239*			-.221*				.563**	
19 Pire		.225*														.580**	.698**

(\*\*) %1 düzeyinde [ $p < 0,01$ ], (\*) %5 düzeyinde [ $p < 0,05$ ] anlamlıdır

### **Varyans Analizleri**

Demografik özelliklerden yaş ile kişilik ve zeka testleri arasındaki farklılıkları ortaya koymak amacıyla gerçekleştirilen varyans analizlerinde, kişilik faktörlerinden değişime açıklık ile yaş arasındaki ilişki dikkat çekmektedir ( $F=1.596$ ;  $p=.05$ ). Cinsiyet açısından bakıldığında kadınlarla erkeklerin zeka düzeyleri arasında bir ilişkinin olduğu ölçülmüştür ( $F=5.829$ ;  $p=.017$ ;  $\mu_k=4.04$ ;  $\mu_e=3.67$ ). aritmetik ortalamalar ışığında kadınların erkeklere oranla daha zeki olduğu sonucuna varılmıştır. Eğitim konusunda ise, kişilerin eğitim seviyeleri ile zeka seviyeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin varlığı gözlenmiştir ( $F=3.756$ ;  $p=.026$ ;  $\mu_{yük/dok}=4.18$ ;  $\mu_{univ}=3.84$ ;  $\mu_{lise}=2.79$ ). Bu verilere göre, eğitim seviyesi arttıkça, zeka düzeyinin de arttığı ifade edilebilir. Yine eğitim seviyesi ile ilgili olarak ilginç bir sonuçla karşılaşılmıştır. Buna göre, eğitim seviyesi azaldıkça uyanıklılık eğilimi artış göstermektedir ( $F=5.452$ ;  $p=.005$ ;  $\mu_{yük/dok}=5.71$ ;  $\mu_{univ}=6.27$ ;  $\mu_{lise}=7.43$ ). Eğitimle ilgili olarak Cattell'in 16PF kişilik testinde ulaşılan sonuçlara benzer ilişkiler, Kouteynikoff ve Pire'nin zeka testlerinde de bulunmuştur. Kouteynikoff'un zeka testinden elde edilen sonuçlara göre ( $F=5.783$ ;  $p=.004$ ;  $\mu_{yük/dok}=67.14$ ;  $\mu_{univ}=65.11$ ;  $\mu_{lise}=51.73$ ) ve Pire'nin zeka testinden edinilen bilgilere göre ( $F=6.381$ ;  $p=.002$ ;  $\mu_{yük/dok}=28.87$ ;  $\mu_{univ}=28.67$ ;  $\mu_{lise}=22.19$ ) eğitim seviyesi arttıkça bireylerin zeka seviyeleri de artmaktadır. Raven'in zeka testinde ise eğitim ile zeka seviyeleri arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

### **Sonuç**

Araştırmanın örneklemini bir devlet kurumundaki 140 çalışan oluşturmaktadır. Bu kişiler arasında laborantlar, mühendisler ve üst düzey yöneticiler yer almaktadır. Bu farklı statülerdeki kişilerin demografik özellikleri de katılarak dört testten aldıkları sonuçların etkileşimleri incelenmiştir. Kişilik testlerinin bireysel özellikler ile ve zeka testlerinin de kendi içlerinde ve kişilik özelliklerinden zeka ile uyumlu sonuçlar verdiği belirlenmiştir. Psikoteknik testlerin kendi içlerinde ve kişilik özellikleri ile uyumlu ve geçerli olduğu söylenebilir.

Gelişim her türlü zenginliğin, doğru biçimde değerlendirilmesiyle gerçekleşir. Bugünün modern toplum hayatı gittikçe daha karmaşık bir düzen içerisine girmekte, sürekli değişim gösteren çevre şartlarına uyum sağlamak artık insanlar kadar işletmeler için de hayati zorunluluk haline gelmektedir.

Günümüzde iletişim ve teknik ilerlemenin sonucunda özellikle artan uluslararası rekabet ortamında işletmeler artık ayakta kalabilmekte zorlanmaya başlamışlardır. Aynı zamanda, bu zorlu rekabet ortamı işletmelerin üretim girdilerinden en etkin olan iş gücü etmenini fark etmelerini sağlamış ve iş gücünü amaçları doğrultusunda harekete geçirmenin, onlardan en iyi verimi almanın yollarını aramaya itmiştir. İşletmelerdeki verimlilik ve etkinlik gibi temel iki amaç, seçilen elemanların kendilerine verilen görevlerde başarılı olmalarıyla ilintilidir. Bu da seçim süreçlerinin etkin bir şekilde yapılmasıyla sağlanır. Amacı işi yapacak olan kimsenin yetenek ve nitelikleriyle işin gerektirdiği nitelik ve yetenekler arasındaki uygunluğu sağlamak olan seçim faaliyetlerindeki başarı doğrudan işletmeleri başarılı kılacaktır.

Özellikle işletmeler açısından bakıldığında, psikoteknik test uygulamalarının yaygınlaşması, verimlilik, üretim hatalarını azaltma, kaliteyi artırma, iş devir oranlarını düşürme, iş kazalarını ve savurganlığı azaltma yönünden ciddi öneme sahiptir. İnsan faktörünün kazalarda oynadığı rolün araştırılması ve kazaların önlenmesi için psikoteknik test uygulamalarının yaygınlaşması hayati önem arz etmektedir. Kaza nedeni olabilecek kişilik özellikleri ve zeka ve becerilerdeki yetersizlikler, psikoteknik yöntemle değerlendirilerek, işe uygun eleman seçimi yapıp, kişi iş uyumu en iyi şekilde sağlanarak kazaları tamamen önlemek mümkün olmasa bile azaltılabilecektir.



### **Kaynaklar**

Anastasi,A. 1967. *Psychological Testing* Newyork :TheMacmillan Publishing Com.

Atkinson, Rita L.; Atkinson, Richard C. ; Hilgard, Ernest R., 1996. *Psikolojiye Giriş*, Sosyal Yayınlar , İstanbul.

Blake, N., Dods, J. and Griffiths, S. 2000., Employers Skill Survey: Existing Survey

Evidence and Its Use in the Analysis of Skill Deficiencies, *Business Strategies*,

London.Cronbach, J. L. 1990. *Essentials of Psychological Testing*. 5<sup>th</sup> ed. Newyork: Harper Collins Publishers.

Dale, S. B. 1995. *Personnel:The Management of People At Work*, New York: Macmillan Pub.

Eysenck, H. J. ve Wilson, G. 1998. *Kişiliğinizi Tanıyın*. 3. basım, İstanbul: Remzi Kitabevi.

Igen, D. ve Cormick, E. J. 1995. *Industrial and Organizational Psychology*, Routledge, 8<sup>th</sup> ed., Great Britain.

Kauranen, Karlve Vanharanta, Heikki. 1996 Influences of Aging, Gender, and Handedness on Motor Performance of Upper and Lower Extremities, *Perceptual and Motor Skills*, Iss: 82.

Kimmins, J. P. 1992. Aging Physiological aspects, *Health*, Nov/Dec.

Klimoski, R. and Brickner, M. 1987, Why Do Assessment Centers Work? The Puzzle of

Assessment Center Validity, *Personnel Psychology*, Vol. 40.

Lynn, R., veWilson, R. G., Reaction Times. 1992. Movement Times and Intelligence Among Irish Nine Years Olds, *Irish Journal of Psychology*, July, 1.

Lynn, R. ve Cooper, Colin. 1990. Reaction Times and Intelligence, *Current Psychology*, Fall , Vol. 9.

Nicholson, Karen G. ve Kimura. 1996. Doreen, Sex Differences for Speech and Manual Skill, *Perceptual and Motor Skills*, 82.

Öner, Necla, 1997. *Türkiye’de Kullanılan Psikolojik Testler*, 3. basım, Boğaziçi Üniv. Matbaası, İstanbul.

Özgüven, İ. E. 1994. *Psikolojik Testler* , Yeni Doğuş Matbaası, Ankara.  
Stelmack, R. M.1996. Biological Basis of Extraversion: Psychophysical evidence, *Journal of Personality*, 58, January 29.

Telman, Nursel. 1998. Endüstri Psikolojisinin İnsan KaynaklarındakiYeri, *Human Resources*, Mart.

Tevruz S.1996. *Endüstri ve Örgüt Psikolojisi*, Türk Psikologlar Derneği Yayını.

Yanbastı, Gülgün, 1990. *Kişilik Kuramları*, Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir.