

**D2 DİKKAT TESTİNİN
TÜRKİYE'DE ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNE
STANDARDİZASYONU¹**

MEHMET ZEKİ TOKER

İstanbul Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü

Ö Z E T

Bu çalışmanın amacı 11-14 yaş arası Türk öğrenciler örnekleminde bir dikkat ölçeğinin uyarlanması idi. Federal Almanya'da yaygın olarak kullanılan dikkat testi 'TEST d2'² 2410 ortaokul öğrencisine uygulanmış, bunun sonucu olarak okul türüne (resmi-özel ortaokullar), cinsiyete ve yaşa göre ayrı ayrı norm tabloları oluşturulmuştur. Bunun yanısıra, Alman norm tablolarına göre sapmalar dikkat ögesine değil, Türk öğrencilerin test yaklaşımlarına bağlanmıştır.

G İ R İ Ş

Dikkat, özellikle deneysel psikolojide son 30 yılda sık sık araştırılmış olan bir konudur³. Genellikle dikkat ayırıcı (selektif) algılama üzerinden tanımlanmıştır⁴.

1 Bu çalışma Boğaziçi Üniversitesi, Psikoloji Bölümü'nde 1988 yılında yüksek lisans tezi olarak sunulmuştur.

2 Brickenkamp, R. : Test d2- Aufmerksamkeits-Belastungs-Test. Hogrefe, Göttingen, 1981⁷.

3 bkz. örneğin : Kahneman, D. : Attention and Effort. Prentice Hall, New Jersey, 1973 Mostofsky, D. I. (Ed.) : Attention : Contemporary Theory and Analyses. Meredith, NY, 1970 Underwood, G. : Attention and Memory. Pergamon Press, Oxford, 1976.

4 Häcker, H. : Aufmerksamkeits-tests-Konzentrationstests. İn : Dorsch, F. (Ed.) : Psychologisches Wörterbuch. Huber, Bern, 1982, 10th comp. revised ed.

Klinik psikolojide ise dikkat olgusu bazı hastalıkların yan belirtisi olarak gösterilmiş, veya okul ve iş performansını etkileyen bir faktör olarak daha geniş anlamda incelenmiştir. Deneysel psikolojide olduğu gibi, klinik psikolojide de, bu olgunun genel, ve herkesçe kabul edilen bir tanımlanması yoktur. Dolayısıyla psikolojik testler dikkat olgusunu tanımlamakta güçlük çekmiştir, kullandığı yöntemler de birbirinden büyük farklılıklar göstermektedir⁵.

Türkiye'de de bir deneğin dikkati genellikle Wechsler zeka ölçekleri ile ölçülmektedir. Bu ölçekler bilindiği gibi değişik alttestlerden oluşmakta, ve dikkat bilhassa üç alt test ile ölçülmektedir. Bunlar sayı tekrarı, aritmetik, ve şifre alt testlerdir⁶. Buna nazaran özellikle Federal Almanya'da dikkat bir test bataryasıyla değil, özel geliştirilmiş testler ile ölçülmektedir⁷.

Federal Almanya'da en yaygın olarak kullanılan test Briekenkamp'ın TEST d2'sidir⁸. Diğer dikkat testleri ile kıyaslandığında Test d2'nin test süresinin kısa olması, grup testi olarak uygulanabilirliği, yüksek güvenilirliği, ve temsili örneklemelere dayalı norm tabloları bu testin avantajları olarak gösterilmektedir. Ancak Test d2 yine bazı araştırmacılara göre dikkat olgusunun sadece bir bölümünü ölçmekte, ve başka ölçüler üe birlikte uygulanması gerektiği vurgulanmaktadır⁹.

5 bkz. örneğin : Bartenwerfer, H. : Allgemeine Leistungstests. in : Heiss, R. (Ed.) : Handbuch der Psychologie, Vol. VI. Hogrefe, Göttingen, 1971³, pp. 385-410.

6 bkz. örneğin : Matarazzo, .D. : Wechsler's Measurment and Appraisal of Adult Intelligence. Williams & Wilkins, Baltimore, 1972 Rapaport, D. et al: Diagnostic Psychological Testing. International Universities Press, NY, 1975⁷ Zimmerman, I.L. & J.W. Woo-Sam : Clinical Interpretation of the Wechsler Adult Intelligence Scale. Grune & Stratton, NY, 1973.

7 bkz. örneğin : Bartenwerfer, 1971 Brickenkamp, R. : Handbuch psychologischer und pädagogischer Tests. Hogrefe, Göttingen, 1975 Weise, G. : Psychologische Leistungstests. Vol. I. Hogrefe, Göttingen, 1975.

8 Grubitzsch, S. & Rexilius, G. : Testtheorie-Testpraxis. Rowohlt, Hamburg, 1980⁷.

9 bkz. Weise, 1975.

TEST d2

İlk başta Test d2 birbirine benzer uyarıları hızlı ve doğru biçimde ayırd etmeyi ölçer. Bu tür görsel dikkat Brickenkamp'a göre dikkat yeteneğini yansıtmaktadır¹⁰.

Test d2 14 sıradan oluşuyor. Her sırada 47 p ve d harfi bulunuyor. Bu harflerin üstünde ve altmda değişik sayıda virgüller bulunmakta. Deneğin görevi her sırada iki virgüllü - yani altında iki virgüllü olan, veya üstünde iki virgüllü olan, veya altmda ve üstünde birer virgüllü, böylece yine toplam iki virgüllü olan d harflerini ayırd edip çizmektir. Her sıra için deneye 20 saniye verilir. Bu süre geçer geçmez testör : 'Dur! Yeni satır!' komutunu verir. Böylece, testin toplam süresi (talimatlar dahil) 8-10 dakika ile nisbeten kısadır.

Talimat ve değerlendirme standardize edilmiştir. Testör için yazılı talimat ve test değerlendirmesi için iki anahtar mevcuttur.

Her sıradaki son olarak işaretlenmiş harf (doğru veya yanlış) bu sıranın performans sayısını verir, bütün sıraların toplamı ise tüm testin kaba puanını verir (ST). Bu sayı deneğin nicelik performansının bir belirtisidir.

Benzer bir şekilde hata sayısı da hesaplanır. Brickenkamp iki tür hata ayırd etmekte : yanlışlıkla çizilmemiş harfler (H1) ve yanlış çizilmiş harfler (H2). Hataların toplamın (HT) sıra toplamına (ST) bölünmesiyle hata yüzdesi (H%) hesaplanır. Bu hata sayıları deneğin performansının niteliğini göstermektedir. Testin kaba puanından (ST) hata sayısı çıkarıldığında testin performans puanı elde edilir (STT-HT).

Alman baskısında 9-60 yaş grubu için yaşa, cinsiyete ve okul türüne göre değişik norm tabloları verilmiştir. Bunun yanında geçerlilik ve güvenilirlik araştırmalarının da iyi netice verdiği belirtilmiştir.

Bu dikkat testinin bir yandan ekonomik olması, diğer yandan ise güvenilir ve uzun zaman denenmiş olmasından bu testi Türkiye'ye de uyarlamak istedik.

10 bkz. Brickenkamp, 1981.

M E T O D

Türkiye'deki eğitim sisteminde üç tip orta okul ayrılmaktadır : resmi ve özel ortaokullar, ve teknik ortaokullar. Bu sonuncusu fazla yaygın olmadığından bunları araştırmamıza katmadık. Resmi ve özel ortaokullar bir çok yönden değişiktir. Sınıflardaki öğrenci sayısı, sınıfların büyüklüğü, aydınlatma, öğretmenlerin tecrübe ve nitelikleri, eğitimdeki olanaklar (örneğin bilgisayar destekli eğitim), ve okuldaki mevcut olan veya olmayan danışmanlık ve rehberlik hizmetleri açısından özel ve resmi okullar böyle bir araştırmada mantıken ayrı tutulmalı.

Bunun yanında Brickenkamp'a dayanarak örnekleminizde deneklerin yaşı ve cinsiyetini değişken olarak kabul ettik. Bu düşünceler sonucunda örnekleminiz 16 alt gruba ayrıldı, ve 11-14 yaş arası resmi ve özel ortaokullara giden kız ve erkek öğrenciler 5 değişik okuldan seçildi. Bu alt gruplar arası anlamlı farklar bekliyorduk, ve bunu incelemek için varyans analizi yöntemini kullanmayı uygun gördük.

ÖRNEKLEM

Uyarılama çalışması için İstanbul ilinde 3 özel ortaokuldan ve 2 resmi ortaokuldan Nisan 1988 ayında Test d2 2410 öğrenciye grup ortamında uygulandı. Bu örneklemden 2130 öğrencinin (88.38 %) test kağıtları değerlendirildi. 92 öğrenci yaş sınırını geçtiğinden, 188 öğrenci ise testi uygun biçimde cevaplamadığından değerlendirmeden elendi.

Örneklem 1212 erkek ve 918 kız öğrenciden oluşuyordu. 16 alt grub Tablo 1.'de görüldüğü gibi bir dağılım göstermektedir.

TABLO 1
ÖRNEKLEMİN YAŞ, CİNSİYET VE OKUL TÜRÜ
DEĞİŞKENLERİNE GÖRE DAĞILIMI

okul türü	cins.	11 yaş N	12 yaş N	13 yaş N	14 yaş N	toplam N
Özel	erkek	191	254	178	191	814
	kız	145	184	139	131	599
Resmi	erkek	95	94	108	101	398
	kız	78	84	88	69	319
Toplam N		509	616	513	492	2130

SONUÇLAR

Deneklerin test kağıtları incelenmiş ve değişik alt gruplar bir-biri ile kıyaslanmıştır. Bu kıyaslamada varyans analizi yöntemi kullanılmıştır.

Cnsiyet değişkenini incelediğimizde kız öğrencilerinin Test d2'de daha yüksek ST ve ST-TH puan aldıklarını, ama aynı anda daha da çok hata yaptıklarını gözledik. Bu bulgular yüksek derecede anlamlı. (bkz. Tablo 2. ve 3.).

TABLO 2
DEĞİŞİK BOYUTLAR İÇİN ÖRNEKLEMDE CİNSİYET
DEĞİŞKENİNE GÖRE PUAN ORTALAMALARI

Byut	erkek	kız	toplam
ST	373.92	390.52	381.06
HT	23.97	27.22	25.37
H%	6.12	6.67	6.36
N	1212	918	2130

TABLO 3
DEĞİŞİK BOYUTLAR İÇİN BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN
CİNSİYET'E GÖRE VARYANS ANALİZİ SONUÇLARI

Boyut	df	F	p
ST	1	25.80	<0.001
HT	1	12.35	<0.001
H%	1	7.18	<0.01
ST-HT	1	18.72	<0.001

Öğrencilerin kayıt olduğu okul türüne baktığımızda Tablo 4. ve 5.'de görüldüğü gibi özel okullara kayıtlı olan öğrencilerin her bakımdan Test d2'de daha başarılı oldukları görülmektedir. Resmi ortaokul öğrencileri daha az performans göstermekle beraber daha çok hata da yapmaktadırlar.

TABLO 4
DEĞİŞİK BOYUTLAR İÇİN ÖRNEKLEMDE OKUL TÜRÜ
DEĞİŞKENİNE GÖRE PUAN ORTALAMALARI

Boyut	özel okul	resmi okul	toplam
ST	392.37	350.10	378.14
HT	19.22	30.59	23.05
H%	4.78	8.22	5.94
ST-HT	373.15	319.52	355.10
N	1413	717	2130

TABLO 5
DEĞİŞİK BOYUTLAR İÇİN BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN OKUL
TÜRÜ'NE GÖRE VARYANS ANALİZİ SONUÇLAR

Boyut	df	F	p
ST	1	157.92	<0.001
HT	1	129.29	<0.001
H%	1	225.85	<0.001
ST-HT	1	312.87	<0.001

Öğrencilerin yaşma göre bir değerlendirmede bulunursak yaş ile performansın arttığını görebiliriz. Ancak hata puanları 13 yaş grubuna kadar bir artış gösterdikten sonra, yine bir azalma eğilimine geçmektedir (bkz. Tablo 6. ve 7.).

TABLO 6
DEĞİŞİK BOYUTLAR İÇİN ÖRNEKLEMDE YAŞ
DEĞİŞKENİNE GÖRE PUAN ORTALAMALARI

Boyut	11 yaş	12 yaş	13 yaş	14 yaş	toplam
ST	343.50	365.48	393.36	413.98	378.14
HT	18.09	21.19	27.78	25.55	23.05
H%	5.15	5.72	6.84	6.09	5.94
ST-HT	325.41	344.29	365.58	388.43	355.10
N	509	616	513	492	2130

TABLO 7
DEĞİŞİK BOYUTLAR İÇİN BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN
'YAŞ'A GÖRE VARYANS ANALİZİ SONUÇLAR

Boyut	df	F	p
ST	3	95.43	<0.001
HT	3	19.81	<0.001
H%	3	9.57	<0.001
ST-HT	3	83.35	<0.001

Varyans analizlerinin bu sonuçlarına dayanarak yaş, okul türü ve cinsiyet değişkenlerine bağlı değişik norm tablolarının gereği ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla bu değişkenleri de hesaba katarak sonuçların ne denli normal dağılım varsayımını doğruladığı Chi kare testi ile incelenmiştir. İstatistiksel analizler sonucu sadece ST-HT boyutu için bir normal dağılımın beklenebileceği ortaya çıkmıştır.

GÜVENİRLİK ANALİZLERİ

Test d2 14 homojen alt testten oluştuğundan güvenilirlik analizlerinde split-half yöntemini kullanmak mümkündür¹¹. Test d2'nin 1, 3, 5, 7, 9, 11, ve 13'üncü sıraları bir test yarısı olarak düşünülerek, geri kalan düz sayılı sıralar ikinci yarı test olarak hesaplanmış, ve sonradan iki yarı test arasındaki korelasyon değeri bütün test uzunluğu için Spearman Brown formülüne göre düzeltilmiştir. Örneklemede (N= 114 özel ortaokul 3üncü sınıf öğrencüeri) ST boyutu için $r=0.94$ düzeyinde bir güvenilirlik değeri hesaplanmıştır. 3 ay sonra aynı örnekleme bu test yeniden uygulanmış. İlk test uygulamasına katılmış olan 114 öğrenciden % 60'ı (N=69) yeniden test edilmiş. İki test uygulamasından aldıkları sonuçlar Pearson korelasyonuna tabi tutulmuş, ve Tablo 8'de görülen sonuçlar tespit edilmiştir.

TABLO 8
TEST-RETEST YÖNTEMİNDE DEĞİŞİK BOYUTLAR
İÇİN HESAPLANAN KORELASYON DEĞERLERİ

Boyut	r	p
ST	0.71	<0.001
HT	0.61	<0.001
H%	0.66	<0.001
ST-HT	0.77	<0.001

GEÇERLİLİK ANALİZLERİ

Geçerlilik analizleri kapsamında iki öğretmenin değerlendirilmesi ve Wechsler ölçeğinin şifre alttesti ile bir kıyaslama gerçekleştirilmiştir. Sonuçlara göre ancak ST-HT boyutu ile öğretmenlerin öğrencilerini irade ve dayanıklılık boyutunda değerlendir-

¹¹ bkz. örneğin : Anastasi, A. : Psychological Testing. 3rd edition, Macmillan, London, 1969.

meleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Pearson korelasyonu, $N=122$, $r=0.16$, $p<0.05$). Sifre altesti ile Test d2 sonuçları arasında ise ST ($r=0.42$) ve ST-HT ($r=0.44$) boyutları için anlamlı bir ilişki ortaya çıkmıştır (Pearson korelasyonu, $N=75$, $p<0.001$).

TARTIŞMA

Araştırmamın bir sonucu kız öğrencilerin erkek öğrencilere nazaran daha yüksek performans gösterdikleri idi. Bu bulgu Brickenkamp'm analizlerini doğruluyor¹². Ancak bizim örnekleme kız öğrencileri erkek öğrencilere nazaran daha da fazla hata yapmakta. Buna benzer ilginç sonuçlar bizim örneklemin verdiği sonuçları Alman normlarına yansıyan Alman öğrencilerin sonuçları ile kıyasladığımızda gördük. Bu kıyaslama sonucu Türk öğrencilerin ortalama olarak daha yüksek performans gösterdiklerini söyleyebiliriz (bkz. Tablo 9.).

TABLO 9
ALMAN VE TÜRK ÖRNEKLEMLERİN ST-HT BOYUTUNDA
ORTALAMA PERFORMANS PUANLARI

Alman örneklem	yaş grubu	Volksschule		Gymnasium	
		erkek	kız	erkek	kız
	11-12	279	290	314	355
	13-14	303	339	373	392
Türk Örneklem		Resmi okul		özel okul	
	11-14	317	322	365	384
	11	290	292	337	351
	12	305	311	351	371
	13	328	339	375	400
	14	343	350	403	422

12 bkz. Brickenkamp, 1981.

Ancak Türk örneklem için Alman örnekleme nazaran daha yüksek bir hata oranına sahip olduğu da gözden kaçmamalı (bkz. Tablo 10.).

TABLO 10
ALMAN VE TÜRK ÖRNEKLEMİN ORTALAMA
HATA ORANLARI

Alman örneklem	yaş grubu	Volksschule		Gymnasium	
		erkek	kız	erkek	kız
	11-12	4.9	4.5	2.4	2.9
	13-14	4.6	4.9	2.9	3.1
<hr/>					
Türk örneklem	Resmi okul		özel okul		
	11-14	7.7	8.9	4.7	4.9

Böyle bir sonuç deneklerin test davranışında belli stratejiler doğrultusunda gittiklerini düşündürebilir. Buna göre Türk örneklemede, ve iki ülke için kız örneklemelemlerde bir 'nitelik yerine-nicelik' stratejisinin mevcut olduğunu varsaymaktayız. Bunun nedenleri Türk örneklem için talimatın fazla kesin olmadığı, veya talimatta verilen 'Hızlı çalışın, tabii hata yapmadan' komutunda, cümlelerin ikinci yarısı fazla önemsenmediği, veya Türk eğitim sisteminde böyle bir stratejinin daha çok pekiştirildiği düşünülebilir. Ancak bunlar varsayımdan öteye gitmemekte, ve başka araştırmaların konusu olmalıdır.

Özel ve resmi okullar arasındaki farklılıklar daha kolay açıklanabilir. Bilindiği gibi özel okullara kayıt olmak için öğrenciler merkezi kolej sınavlarında başarılı olmalıdır. Bu sınavlara hazırlanmak için özel kurslarda zaman baskısı altında hız ve doğru çalışmaya eğitim görmektedirler. Böylece burada, yukarıda belirttiğimiz ortam avantajları yanında bu gibi alıştırmalar etkili olmuş olabilir.

Tabii ki bütün bu sonuçların değerini azaltan olgular göz ardı edilmemeli.

Test d2 bizim çalışmamızda güvenilirlik düzeyinde olumlu sonuçlar vermiş ise de, geçerliliği yeterince kanıtlanmamıştır. Bunun yanında örneklem seçiminin yetersizlikleri de görülmelidir. İstanbul'da ortaokul öğrencilerinin % 90'm resmi okullara gittikleri halde bizim uyarılama örneklemimizde bu öğrencilerin sayıları nisbeten azdır. Dolayısıyla bu test resmi orta okullarda kullanıldığında bu yetersizlik değerlendirmede düşünülmalıdır. Bunun yanında norm tabloları kullanılmak istendiğinde yazılı talimatımız testör tarafından okunmalı, çünkü, yukarıda da belirttiğimiz gibi, bu talimatın niteliği denegin test davranışını etkileyebilir.

Bütün bu yetersizliklere dayanarak Test d2 dikkat testini ancak bir tarama ölçeği olarak kullanmayı, çok dikkatli, veya 'dikkatsiz' gibi değerlendirmelerden kaçınmayı, ve denekler arasında kıyaslama yapmamayı tavsiye ederiz. Yine de Test d2'de normların % 20nin altında puan alan deneklerde bir dikkat sorununun var olduğu düşünülebilir. Bu gibi varsayımlar başka yöntemler ile, örneğin bir eksplorasyon ile, veya ödev yapmanın gözetimi ile, araştırılmalı, Özellikle sorun çözme davranışının gözetimini teşhis sürecinde yararlı olabilir.

Bunun yanında sonuçlar denegin test süreci içinde kullandığı stratejiler hakkında bilgi verebilir. Dolayısıyla teşhis açısından hangi stratejilerin ne denli sonuçları etkilediği düşünülmesi, ve danışmanlık bu düşüncelerin neticesi ışığında yapılmalı.

Özetlersek; Test d2 Türkiye'de ekonomik ve güvenilir bir ön tarama testi olarak kullanılabilir. Özel okullar için oluşturulmuş olan norm tabloları representatif örneklemelere dayanmaktadır. Ancak resmi okullar için bu örneklemeler yeterli değildir, ve testin geçerliliğini incelemek yeni araştırmaların bir amacı olmalıdır.