

Şizofren Ve Normallerin Büyüklük Konstansına Olan Tepkilerinde Kişilik ve Çevre Faktörlerinin Rolü

Saliha Antar

ÖZET

Bu çalışmada normal kişiler ve şizofren hastalar arasında görsel algının rolü araştırıldı. 30 normal kişi, 30 şizofren hasta deney kapsamına alındı. Normal olma Kişisel Yönelim Envanteri ile şizofreni tanısı da DSM III R ile belirlendi. Her iki gruba da görsel algı testlerinden olan büyüklük konstansı testleri uygulandı.

Büyüklük konstansının hükümleri 8 cm beyaz bir karton üzerinde 5 standart uyarıcıyla, 16 mukayese uyarıcısı karşılaştırılarak elde edildi. Sonuçta; standart uyarıcılar ile bazı farklı boyutların algısında farklılık araştırıldı. Bu araştırmada 2 genel hipotez ile bu iki hipotezin 5 alt hipotez test edildi.

Büyüklük konstansının hükümleri "varyans analizi" ve "t önem testi" ile çözümlendi. Sonuç olarak normallerle şizofren hastalar arasında görsel algı, mesafe ve emosyonel faktörlerin büyüklük konstansında etkili olduğu görüldü.

Anahtar Kelimeler: Kişilik, Çevre, Standart Uyarıcılar

Role of Personality and Environmental Factors in Reaction of Schizophren and Normals against Size Constancy

SUMMARY

In this study, the role of visual perception between normal and schizophrenic patients was investigated. According to DSM III R diagnosis criteria by personal orientation inventory, 30 normal and 30 schizophrenic patients were included in the study. Of the visual perception tests, the size constancy was performed on both groups.

The decisions of the Size constancy of subjects were obtained by comparing five standart stimuli darwn on a white cartoon whose diameters were 8 cm² and sixteen comparison stimuli that had the same content but different dimensions with standart stimulus.

In this tudy. Two general hypothesis and related five sub-hypothesis were suggested. The size constancy of the subjects were solved by variance analysis and t test methods.

As a result, it was seen that visual perception, distance and emotional factors between Normal and schiophrenic patiens were effective in the size constancy.

Key Words: Personlity, Enuiranmental, Standart, Stimulus

GİRİŞ

Organizma kendi kendine yeterli olmadığı için sürekli olarak yaşadığı sosyal, doğal çevresi ile iç içe ilişki içindedir. İnsan çevresiyle olan ilişkisinde ve denge durumlarında pasif bir alıcı değil aktif bir algılayıcıdır. Bilindiği gibi, insan duyu organları aracılığıyla doğal ve

sosyal çevresi hakkında bilgi sahibi olmakta ve bu bilgileri yeni karşılaştığı olay ve nesnelere yorumlamada kullanmaktadır. İşte insanın çevresinden ve içinden gelen bu uyarıcıların farkında olması, bunları manalandırması ve yorumlaması sürecine algı diyoruz. İnsanın

duyu organlarına ulaşan uyarıcılar; şiddeti, sıklığı, hareketli yada hareketsiz olması, büyüklüğü, biçimi, rengi ve diğer özellikleri bakımından farklılık göstermektedirler. Halbuki çevredeki nesne ve olaylar sürekli bir değişim içerisinde olmasına rağmen, insanın bu olay ve nesnelere algılamasında bir devamlılık görülür.

Değişik uzaklıklardan bakmamıza rağmen nesnelere büyüklüğünü aynı görmemizin altında yatan algısal sürece büyüklük değişmezliği (size constancy) adı verilmiştir (1,2). Örneğin, masadaki bardakları değişik uzaklıklardan baktığımızda aynı büyüklükte görürüz.

İnsanoğlu, sürekli değişen bir dünya içerisinde “değişmezler” oluşturarak, “belirsizliği” bir dereceye kadar gidermeye çalışır. Aslında duyu organlarından gelen veriler kompleks olarak gelseler de insan beyni kompleksliği organize ederek algılamakta; görsel alanda büyük değişimler meydana geldiği halde, algısal organizasyonumuzda çok az bir değişim meydana gelmektedir. İnsanın yaşamında, duyum ve algı ile sonuçlanmayan hemen hemen hiçbir süreç yoktur. Bu durumu Cüceloğlu (1) “Zihinsel ve duygusal bütün psikolojik işlemlerin temelinde algı yatar” şeklinde ifade etmektedir.

Bilindiği gibi, birey kendi algısını düzenler ve organize eder. Birey içinde yaşadığı sosyal ve doğal çevreden kendi ilgisine göre seçim yaparak kendi nesnel dünyasını yaratır. Bu durumda ise dış dünyanın algılaması, algıların seçilmesi ve elenmesi, algılanan uyarıların yorumlanması ve onlara bir anlam verilmesi gerçek nesnel uyarı durumundan çok birey tarafından yaşanan kognitif süreçlere bağlı olacaktır. İşte bu kognitif süreçler sayesinde çevredeki nesne ve olaylar sürekli değişim halinde olmalarına rağmen, insanların bu nesne ve olayları algılamalarında bir değişmezlik görülmektedir. İşte kognisyonlar, dış çevreden gelen uyarıların algı süreçlerine dönüştüren; bunları belli bir düzen, değişmezlik bütünlük içinde işleyen, değerlendiren, depolayan; yeniden belleğe çağırıp hatırlayan ve yeniden değerlendiren psikolojik süreçlerdir.

Retina üzerine düşen bir objenin imajı, obje yakındayken büyük, uzaktayken küçüktür. Oysaki normal olarak insanlar nesnelere hep aynı büyüklükte görmektedirler. Bu olaya etki eden iki faktör vardır; biri nesne aşinalığı, diğeri ise uzaklıktır.

Algısal konstansın insan için önemini Aşkın (3) şöyle ifade etmektedir; “Algı dünyamızda konstans denilen bir süreç olmasaydı, objelere baktığımızda bu objeler bize farklı gözükecek, biz bunların aynı olduğunu fark etmeyecektik”.

İnsanın çevresine optimal bir düzeyde uyum sağlayabilmesi için, homeostazis gibi otomatik bir tarzda işleyen bazı mekanizmalara ihtiyacı vardır. İşte konstans da, homeostatik mekanizmalardan biri olarak ele alınmıştır (4).

Ruhsal bozukluklar bireyin dış çevresinden gelen uyarıları çarpık bir biçimde algılaması ve bunları gerçeğe uygun olmayan biçimde yorumlaması sonucu ortaya çıkarlar. Şizofren hastalarda düşünce ve algı bozukluğu görülür ve algı sürecinde eşyanın renk, şekil, boyut ve sesleri beklenenden daha canlı algılanabilir veya nitelikleri değişebilir, olağan şeylerin ilgisiz özellikleri nesne veya durumun tümünden daha önemli algılanabilir.

Bu çalışmada, konstans çeşitlerinden “büyüklük konstansı” Jerome Singer’in (5) araştırmasından esinlenerek deneysel bir ortamda ele alınmıştır. Şizofren hastalar ile görsel algılar arasında yakın bir ilişkinin mevcut olduğu düşüncesinden hareket ederek; normal kişilerde ve şizofren hastalarda çevre faktörlerinin büyüklük konstansındaki rolü deneysel ve kurumsal bir perspektiften incelenmiştir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Denekler:

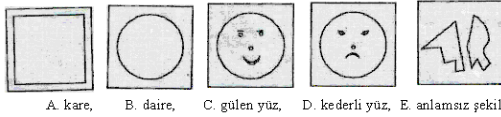
Araştırma, Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Kliniğinde yatan 30 Şizofreni ile 30 normal denek üzerinde gerçekleştirilmiştir. Klinikte DSM III R kriterlerine göre şizofreni tanısı almış 30 kişi ile, üniversitede çalışan ve Kişilik Yönelim Envanterindeki (6) kriterlerden geçirilen 30 normal kişi çalışmaya alındı. Miyop ve hipermetrop olanlar çalışmaya alınmadı. Deney odasına deneyci, yardımcısı ve denekten başka kimse alınmadı.

Araçlar:

Denekler büyüklük konstansı deneylerine tabi tutulmuş ve deney sonuçları Psikofizik tekniklerden “Sabit uyarıcılar” yöntemi ile tesbit edildi. Bu araştırmada büyüklük konstansı hükümlerini ölçmek için Pensylvania Üniversitesi Psikologlarından Singer’in (5) doktora tezinde kullandığı malzeme örnek alındı.

Standart ve Mukayese Uyarıcıları:

Bu araştırmanın deney malzemesi, beyaz kartonlar üzerine çizilmiş 5 standart uyarıcı ile onaltı mukayese uyarıcısından ibarettir. Büyüklük konstansını ölçebilmek için boyutları aynı fakat üzerindeki desenleri farklı olan 5 standart uyarıcının her biri ile mukayese ettirmek üzere boyutları farklı olan 16 mukayese uyarıcısı kullanılmıştır. Standart uyarıcıların üzerinde içi boş bir şekil bulunmaktadır (Şekil 1).



Şekil 1. Büyüklük konstansında kullanılan standart uyarıcılar

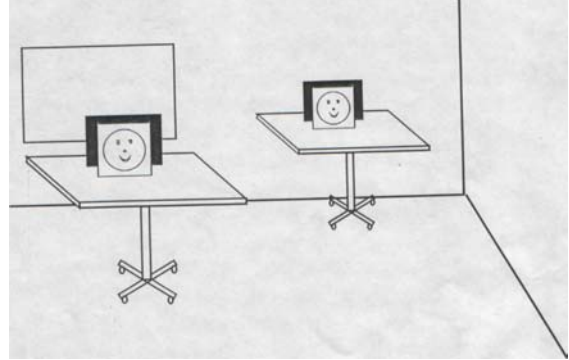
Standart uyarıcılar deneklere bir defa 3 m, bir defa da 9 m uzaklıktan olmak üzere iki defa sunulmuştur. Mukayese uyarıcıları ise deneye 45 derecelik açı yapacak şekilde 1.5 m uzaklıktaki masanın üzerinde bulunan destekten random bir düzende standart uyarıcı 3 m uzaklıkta gösterilirken iki, 9 m uzaklıkta gösterilirken de yine iki kez sunulmuş ve sonuçta; bir denekten 16 mukayese uyarıcısı için 64 (16x4=64) mukayese hükmü elde edilmiştir. Mukayese serisi içindeki uyarının boyutları 5 cm başlayıp ½ cm artırılarak çizilmiş ve böylece bu seri içerisindeki en büyük uyarıcının boyutu 12.5 cm’ye ulaşmıştır.

Deney Ortamı:

Bu deney düzeninde denek 10 m boyunda 5 m genişliğinde ki bir odada oturtulmuştur. Denegin tam önünde biri 3 m diğeri 9 m uzaklıkta yükseklikleri ise 75 cm olan iki masa bulunmaktadır.

Deneklere verilen talimatta kendilerine gösterilen mukayese uyarıcısı için hükümlerini “Standartdan küçük, standarda eşit ve standartdan büyük” olmak üzere 3 farklı şekilde belirtmeleri istenmiştir.

Standart ve mukayese uyarıcıları bu masaların üzerinde bulunan desteklerden deneklere gösterilmiştir (Şekil 2).



Şekil 2. Büyüklük Konstansında Deney Düzeni

İstatistik

Deney serileri süresince deneklere katılan her denegin psikofizikteki sabit uyarıcılar yöntemi ile %50 hükümlerinin bulunduğu “aşağı” “vasati” ve “yukarı” tefrik eşikleri saptanmış ve elde edilen bu verilere varyans analizi ile t önem testi uygulanmıştır.

BULGULAR

Şizofren ve normal denek gruplarından elde edilen hükümleri sabit uyarıcılar yöntemine göre “aşağı”, “vasati” ve “yukarı” tefrik eşiklerinin beş standart uyarıcı için saptanan ortalamalarına bakılacak olursa şizofren hastaların normallere oranla daha çok büyüklük konstansı algıladıkları görülür.

Tablo 1. Normal ve Şizofren Denek Grubundan Büyüklük Konstansı Deneylerinde Elde Edilen “Aşağı”, “Vasati” ve “Yukarı” Tefrik eşiklerinin Ortalamaları

	Tefrik Eşikler (Normallerde)			Tefrik Eşikler (Şizofren Hastalarda)		
	Aşağı Tefrik Eşiği	Vasati Tefrik Eşiği	Yukarı Tefrik Eşiği	Aşağı Tefrik Eşiği	Vasati Tefrik Eşiği	Yukarı Tefrik Eşiği
A Kare	7.76	8.02	8.27	7.87	8.46	9.04
B Kare	7.70	8.14	8.58	8.17	8.53	8.89
C Gülen yüz	7.90	8.29	8.67	7.65	8.65	9.64
D Kederli Yüz	7.89	8.33	8.76	8.50	9.09	9.68
E Anlamsız Şekil	7.83	8.17	8.50	7.45	8.37	9.19
Toplam Ortalama	39.08	40.95	42.78	39.64	43.05	46.44
	7.81	8.19	8.55	7.93	8.61	9.29

Araştırmanın genel hipotezi; şizofrenlerde büyüklük konstansı “normal”lere oranla daha fazladır. Bu genel hipotezimiz hem araştırmamızın bulguları hem de Singer (5) Ardis - Frazer (7) ve Jenkin’in (8) bulgularıyla beklentimiz yönünde desteklenmiştir. Araştırmanın genel hipotenizin beklentimizi destekleyen diğer bir istatistiksel metod ise varyans analizi sonuçlarıdır. Varyans analizi sonuçlarında Tablo 2’ de sunulduğu gibi Şizofren hastalığı büyüklük konstansında önemli bir rol oynamaktadır. Varyans analizi tablosunda şizofrenlerdeki büyüklük konstansı anlamlı derecede farklı olduğu görülmektedir ($P<0.001$). Böylece şizofren özelliklerinin büyüklük konstansını etkilemede belirleyici bir faktör olduğu ortaya çıkmıştır.

Tablo 2. Varyans Analizi Tablosu

KAYNAK	Serbestlik Derecesi	Kareler Toplamı	Karelerin Ortalaması	P	P
	S.D	K.T	K.O	P	P
Kişilik	1	3206.28	3206.28	27.04	$P<0.001$
Mesafe	2	2247.04	1123.52	9.478	$P<0.01$
Uyarıcılar	4	1452.54	363.14	3.063	
Uyarıcı x Mesafe	4	1499.58	424.90	3.584	
Mesafe x Kişilik	2	1453.32	726.66	6.130	
Hata	24	2844.90	118.53		
	599	11058.86			

$P<0.001$ için $FT=8.65$ $F=27.04$ $P<0.001$ $P<0.01$ için $FT:3.84$ $F:9.478$ $P<0.01$

TARTIŞMA

Araştırmamızın büyüklük konstansını etki ettiği düşünülen mesafe, uyarıcının boyutları ve uyarıcıların muhtevası çevresel faktörler olarak ele alınmıştır. Şizofreni grubu hastalarda mukayese uyarıcısının boyutları standart uyarıcının boyutlarına yaklaştıkça yanılmalar artmıştır. Normal ve Şizofren grubu mukayese edilecek olursa Şizofren hastaların gerek standartta gerek standardın üstündeki ve altındaki yanılmaları normallere göre daha fazla olduğu görülecektir.

Bu hipotezimiz beklentimize uygun olarak desteklenmiştir. Bu bulgular her iki deney grubunda da mukayese uyarıcıları standart uyarıcıya yaklaştıkça yanılmalar artacaktır, fakat Şizofren hastalarda normal denek grubuna göre yanılmalar daha fazla olacaktır, şeklinde ki hipotezimizi destekleyici niteliktedir.

Standart uyarıcının uzak mesafeden sunulması yakın mesafeden sunulmaya göre Şizofren ve normal deneklerde de daha fazla yanılmalara neden olacaktır şeklinde öne sürülen hipotezimiz elde edilen bulgularımızla doğrulanmıştır. Tamamen mesafe faktörünün rolünün vurgulandığı bu hipotezimize iki grupta da genel varyans analizi $P<0.01$ düzeyinde bir anlamlık sergilemiştir. Bu görüşümüzü (9,10) bulgularıyla da desteklemiştir. Çevre ipuçlarının çok az olduğu şartlarda konstans davranışının büyük olacağını öne sürmüşlerdir. Tamamen mesafe faktörünün rolünün vurgulandığı bu hipotezimizde temel düşünce “Standart uyarıcının uzak mesafeden sunulması, Şizofrenlerde normallere oranla daha fazla yanılmalara neden olacaktır” şeklindeydi. Şizofren deneklerin ortalaması (255.6) iken normal denekler ortalaması (95.4) olarak bulunmuştu. Tamamen mesafe faktörünün rolünün vurgulandığı bu hipotezimizde ortalamalara yapılan t önem testi ise $P<0.001$ düzeyinde bulunmuştur (Bk. Tablo 2).

Weckowicz (4) yaptığı araştırmalarda şizofren deneklerin uzak mesafede nesnelere büyüklüklerini tahmin ederken, daha fazla yanıldıklarını ortaya çıkaran bu bulgular da alt hipotezimizi destekler niteliktedir. Araştırmamız sonucunda elde edilen bulgular bireylerin normalden saptıkça (Şizofrenler gibi) büyüklük konstansında mesafeye bağlı olarak daha fazla yanılmalar meydana geleceğini işaret etmektedir.

Araştırmamızın en önemli hipotezlerinden biride 5 standart uyarıcı içerisinde anlamlı bir şekilde olarak nitelendirilen ve üzerinde emosyonel ifadeyi taşıyan standart uyarıcılar “gülen yüz”, “kederli yüz” ifadesi bulunan uyarıcılarla ilgilidir. Emosyonel ifade taşıyan uyarıcıların (gülen yüz, kederli yüz) uzak mesafeden sunulması Şizofrenlerde normallere oranla daha fazla algısal yanılma meydana getirecektir. Gülen yüz” ile “kederli yüz” ifadesi taşıyan bu emosyonel uyarıcıların deneklerin hükümleri üzerinde önemli bir rol oynadığı görülmüştür. İki denek grubunun her iki yüz ifadesi için elde edilen ortalamalar Şizofren denek grubunda 309 iken normal grubunda ise 113.5 olduğu, iki grup arasında saptanan t önem testinde anlamlılık düzeyi $P<0.001$ ’dir.

Bu hipotezimiz, Singer'in (5) bulgularıyla da desteklenmiştir. Singer üzerinde "gülen yüz" "kederli yüz" emosyonel ifadesi bulunan uyarıcıların deneklerin algısal performansı üzerinde etkili bir muhteva değişkeni olarak fazla algılanmasının deneklerin kişilik özellikleriyle çevresel faktörlerden ileri geldiği saptanmıştır.

Emosyonel ifade taşıyan standart uyarıcılarla elde edilen ortalama; yakın mesafeden sunulduğunda şizofren denek grubunda 226.5 iken; normal denek grubunda ise 90.5'tir. Her iki grup arasında saptanan t önem testinde anlamlılık düzeyi $P < 0.001$ dir. Elde edilen bu bulgular, hipotezimizi desteklemiştir.

Araştırmamızda dikkatimizi çeken ilginç bir noktada; hakkında hipotez geliştirilmeyen ve emosyonel ifade taşımayan standart uyarıcılardan biri olan "anlamsız şekil" diğer emosyonel ifade taşımayan iki standart uyarıcıdan (kare, daire) Şizofren denek grubunda daha büyük bir şekilde algılanmıştır.

Genel olarak araştırmamızda, şizofrenlerin normallere oranla daha fazla büyüklük konstansı göstermeleri standart uyarıcının uzak mesafeden sunulduğu durumda deneklerin doğru hükümlerde bulunmaları zorlaşmaktadır. Bu durum ise, büyük bir ihtimalle psikolojik mesafeyle ilgili ipuçlarının azalmasından kaynaklanmaktadır.

Nitekim büyüklük konstansında bir objenin retinal imajı değiştiği halde, objenin yine aynı büyüklükte algılanmasının mevcut uyarıcılarla önceki yaşantılara bağlı olduğunu ortaya koymaktadır. Duyu organlarımızdan değişik durumlarda sinir merkezlerine her zaman aynı uyarıcılar gitmektedir. Oysa insanoğlu sadece dış dünyadan gelen uyarıcıların sağlandığı yaşantılarla yetinmemekte buna zihninden de bir şeyler katmaktadır.

İnsan çevresindeki nesnelerin çeşitli niteliklerini bir kere öğrendikten sonra bu nesnelerle değişik ortamlarda karşılaşsa bile, muhtemelen bunları zihnindeki standartlara göre algılamaktadır. Nitekim Toğrol da (11) günlük hayatımızda çeşitli uzaklıklar ve boyutlarla ilgili tahminlerin, yaşantılarımızla şemalaşmış "in-built" zihinsel standartlara bağlı bir ölçüğe dayanılarak yapıldığını öne sürmüştür.

Deneyisel bir ortamdan elde edilen bulgular, büyüklük konstansının hem kişilik faktörlerine (şizofren-normal) hem de çevresel faktörlere bağlı bir olay olduğunu koymuşsa da büyük bir ihtimalle konstans olayında hakiki bir ölçek kadar Objektif olmayan tamamen zihinsel standartlara bağlı subjektif bir ölçüğün önemli bir rol oynadığını da kabul etmemiz gerekiyor.

Yapılan bu çalışmada bulguları normalden çok fazla sapan şizofren denek gruplarla normal denek gruplarının arasında büyüklük konstanslarında önemli farkların olduğunu ortaya koymuştur. Büyüklük konstansı ile ilgili deneysel çalışmalarda daha ileri araştırmalar yapılarak görsel algı süreçleri ile psikolojik hastalıklar arasındaki ilişkilere açıklık getirilmesini sağlayabilir.

Yeni Öneriler

a. Psikiyatrik hastalıklar bakımından bireylerin tanımlanması için paranoid, manik, depresyon, histeri gibi hastalıkların büyüklük konstanslarının bu gruplarda incelenmesi ile algısal süreçlerle hastalıklar arasındaki ilişkiye yani boyutlar araştırılabilir.

b. Farklı eğitim, öğretim düzeylerinden gelen gruplar arasında buna benzer çalışmaların yapılması büyüklük konstansında eğitim ve öğretim düzeyinin algısal süreçlerinin nasıl olduğu hakkında yeni boyutlar incelenebilir.

c. Farklı sosyo-ekonomik düzeylerden gelen gruplar arasında buna benzer çalışmaların yapılması ile büyüklük konstansında sosyo-ekonomik düzeyinin algısal süreçlerinin nasıl olduğu ve davranışlarında ne gibi farklılıklar olduğu hakkında rolünün olup olmadığı araştırılabilir.

d. Anlamsız şekillerden oluşturulacak uyarıcıların şizofrenlerde ayrıntılı incelenmesi yapılabilir.

e. Basit uyarıcı şekilleriyle şizofrenlerde normallerden fazla miktarda algı yanılmasının ortaya çıkması ister istemez insanın aklına bu şekillerin şizofreni ya da herhangi bir anormal hastalığı belirleyebilecek bir tarama testi geliştirilmesi çabalanabilir.

KAYNAKLAR

1. Cüceloğlu D. İnsan insana, Altın kitapları, İstanbul 1981.
2. Kaufman L, Kaufman JH, Noble R, Edlung S, Bai S, King T. Perceptual distance and the constancy of size and stereoscopic depth. Spat Vis. 2006;19:439-457.
3. Aşkın M. Kişilik ve çevre faktörlerinin büyüklük konstansındaki rolü, Atatürk Ün. Sosyoloji Böl. Yayınları, 1989.
4. Weckowicz TE. Shape Constancy in Schizophrenic Patients. Journal of Abnormal and Social Psychology. 1964; 68,177-196.
5. Singer RJ. Personal and Environmental Determinant of Perception in a Size Constancy Experiment. Journal of Experimental Psychology. 1952, 420-431.
6. Hathaway IN, Mc Kinley YC. Minesota multiphasic personality inventory. Min.Üni. Pres. 1951.(T.S.E).

7. Ardis SA, Frazer E. Personality and perception. The Constancy Effect and indroversion. The Brisith j of Psychol. Vol 48.
8. Jenkin N. Size constancy as a function of personal adjustment and disposition. Jour.of ann.soc.psychol.1958,57,334-338
9. Lowinger E. Perceptual Contact With Reality in Schiophrenia. Journal of Abnormal and sociol psychology, 1956.
10. Raush HL. Perceptual Constancy in Schizophrenic Size Constancy” Journal of Personality, 1952,21,173-182.
11. Toğrol B. Küçük Uzunluk Tahminleri, İstanbul Üni.Edebiyat Fak. Tecrübi Psikoloji Çalışmaları. İstanbul Edebiyat Fak.Basımevi. 1968;4: 1-8

Yazışma Adresi

Saliha ANTAR
Dicle Üniv. Tıp Fak. Psikiyatri A.D. / Diyarbakır