

# ÜLKEMİZDEKİ PSİKİYATRİK HASTALARDA MINNESOTA ÇOK YÖNLÜ KİŞİLİK ENVANTERİNİN GEÇERLİK ARAŞTIRMASI\*

Dr. Neşe Erol  
A. Ü. Tıp Fak. Psikiyatri  
Anabilim Dalı

## I - GİRİŞ

Minnesota Çok Yönlü Kişilik Envanteri (Minnesota Multiphasic Personality Inventory - MMPI), Hathaway ve McKinley tarafından 1951 yılında geliştirilen ve 550 maddeden oluşan bir kendini değerlendirme aracıdır. Bu envanter kişilik özelliklerini ve kişinin topluma uyabilme yeteneğini tek bir testle ölçebilmek amacı ile geliştirilmiştir.

Günümüzde Amerika Birleşik Devletlerinde yaygın olarak kullanılmakta ve bir çok Avrupa ve Asya ülkesinde standardizasyon ve geçerlik çalışmaları yapılmış bulunmaktadır.

MMPI, klinik değerlendirme ve araştırma amacı ile ülkemizin bir çok psikiyatri kliniğinde, psikologlar tarafından kullanılmaktadır. Ancak, ülkemizde standardizasyonu yeni tamamlanmış olan testin (Savaşır, 1981) Türk örnekleminde normal kişilerle ruhsal sorunu olan kişileri birbirinden ayırt etme gücünü saptayan bir çalışma yapılmamıştır.

Bu araştırmanın genel amacı, MMPI'nin normal ve hasta yetişkinleri ayırt etmedeki uygunluğunu saptamak ve diğer kültürlerden elde edilen sonuçlarla karşılaştırmaktır.

## II - YÖNTEM

### II. 1. Denekler :

Denekler 1000 normal, 1000 hasta olmak üzere toplam 2000 kişiden oluşmuştur.

Hasta grubunu oluşturan denekler, 1978, 1979 ve 1980 yıllarında Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Gülhane Askeri Tıp Akademisi ve Hacettepe Üniversitesi Psikiyatri klinikleri ile Gölbaşı Ruh Sağlığı Enstitüsünde tedavi amacı ile yatan hastalardan seçilmiştir.

Hasta gruplarını oluşturan deneklerde şu özelliklere dikkat edilmiştir :

1. Deneklerin 16 - 50 yaş arasında olması,
2. Eğitimlerinin en az ilkokul ya da daha üst düzeyde olması,
3. Zeka düzeyinin normal olması,
4. Hastanede en az bir haftadan beri yatıyor olması,
5. Hastaneye birden fazla yatan hastalara uygulanan ilk MMPI'nin değerlendirmeye alınması,
6. Hastaların epilepsi ya da diğer organik beyin bozukluğu tanısı almamış olması,

Yukarıdaki özelliklere sahip 234 kadın, 766 erkek olmak üzere toplam 1000 hastaya MMPI'nin kitap formu bireysel olarak uygulanmıştır.

\* II. Ulusal Psikoloji Kongresinde sunulmuştur.  
Ankara - 1982

Normal grubu oluşturan denekler ise, norm çalışmasında kullanılan denekler arasından seçkisiz yolla saptanmıştır. Bu grup 16 - 50 yaş arası, en az ilkökul ve daha üst düzeyde eğitimi olan 500 kadın, 500 erkek toplam 1000 kişiden oluşmuştur. Normal bireylerin, psikiyatrik bir sorunu olmadığı, toplumda normal olarak fonksiyon görebildikleri düşünülmüştür.

## II. 2. Bilgi Toplama Araçları

Araştırmada bilgi toplama aracı olarak «Demografik Bilgileri Saptayan Kısa Anket Formu» ve «Minnesota Çok Yönlü Kişilik Envanteri» kullanılmıştır.

Deneklerin sosyo-ekonomik durumlarına ilişkin bilgilerin toplanmasında bu anket formundan yararlanılmıştır.

## II. 3. İşlem

Öğrencilere MMPI, genellikle 20 - 25 er kişilik gruplar halinde okullarda uygulanmış, diğer kişilere ve hastalara ise bireysel uygulama yapılmıştır. Ayrıca 1978, 1979 ve 1980 yıllarında Ankara'nın çeşitli tedavi kurumlarında yatarak tedavi gören hastaların testten bağımsız olarak aldıkları genel ve ayrıntılı tanılar dosyalardan saptanmış, güçlük çekilen durumlarda hastaların doktorlarıyla görüşülmüştür. Hastaların ilaç kullanıp, kullanmadıkları kliniklerin işleyişi bakımından denetlenenmiştir.

## III - BULGULAR VE TARTIŞMA

Bu bölümde araştırmadan elde edilen verilerle ilgili özetler yer alacaktır.

### III. 1. Sosyo Demografik Değişkenlere Göre Dağılım

Deneklerin sosyo demografik değişkenlere göre dağılımı incelendiğinde, normal ve hasta erkek ve kadınların

dağılımı, 31 - 50 yaş grubunun ise sayı yönünden yetersiz temsil edildiği görülmektedir.

Normal gruptaki erkek ve kadınların % 80'i, hasta grubunun ise % 60'i bekardır.

Deneklerin sosyo - ekonomik düzeylerini saptamak amacıyla, eğitim düzeyi, meslek, halen yaşadıkları yer, yaşamlarının çoğunu geçirdikleri yer, baba eğitimi ve mesleğine ilişkin bilgiler toplanmıştır.

Çoğunluğu orta ve lise düzeyinde eğitim gören ve büyük kentlerde yaşayan normal deneklerin % 50 sini öğrenciler, hasta erkeklerin memurlar (% 40), hasta kadınların ise ev hanımları (% 33) oluşturmaktadır. Deneklerin babalarının çoğunluğu ise ilkökul düzeyinde eğitim gören memurlardır.

Dağılımlar incelendiğinde, değişik sosyo - ekonomik düzeylerin temsil edildiği görülmektedir.

### III. 2. Hastaların Klinik Tanılara Göre Dağılımı, Feighner ve arkadaşları (1972) tarafından geliştirilen «Psikiyatrik Araştırmalarda Kullanılmak Üzere Tanı Ölçütleri» önerisine göre yapılmıştır.

Ayrıca, tanı ile ilgili güçlükleri azaltabilmek amacıyla ortak psikopatolojik özellikteki tüm alt gruplar bir araya getirilmeye çalışılmıştır (nevrotikler, psikotikler gibi). Yatan hastalarda saptanan tanılarda, hakemler arası güvenilirlik ve geçerlik yüksek bulunduğundan (% 92 - 93), poliklinik hastaları araştırma kapsamına alınmayarak yalnız yatan hastalar değerlendirilmiştir.

Bunun yanı sıra, skizofren hastaların bir ya da birden fazla hastanede yatması arasında değerlendirme yönünden fark olabileceğinden hastalar akut ve kronik olarak sınıflandırılmıştır.

Deneklerin klinik tanıya göre dağılımları incelendiğinde çoğunluğu psikotik hastalar oluşturmaktadır (% 46.6). Bunu nevrotik (% 39.5) ve kişilik bozukluğu (% 11.4) tanısı alan hastalar izlemektedir. Borderline tanısı olan hastaların az sayıda olduğu görülmektedir (% 2.5).

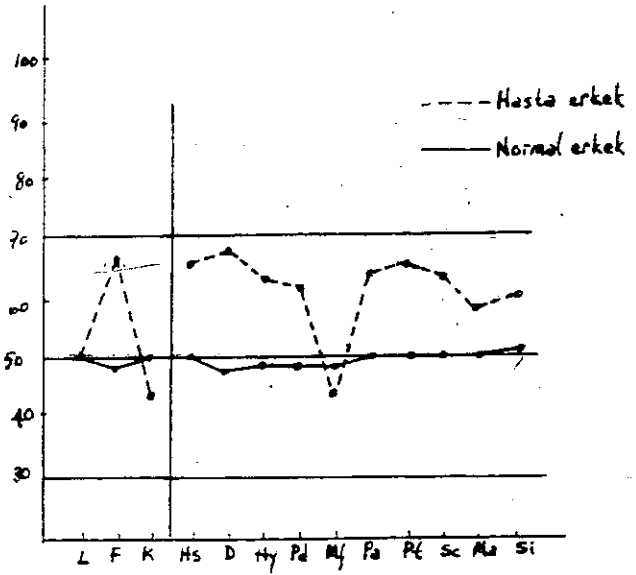
Ayrıntılı tanı grupları incelendiğinde, skizofreni (Akut - konik) tanısı alan hastaların çoğunluğu oluşturduğu görülmektedir (% 32.5). Bunu depresif nevroz tanısı alan hastalar izlemektedir (% 21.4). Diğer ayrıntılı tanı grupları ise değişen derecelerde dağılım göstermişlerdir.

### III. 3. Normal ve Hasta, Kadın ve Erkek Deneklerin Karşılaştırılması

Çalışmamızda Türk örnekleminde geçerlik çalışmaları ile ilgili amaçları gerçekleştirmek üzere MMPI'nin normal ve ruhsal sorunu olan yetişkinleri ayırdedebilme gücü çeşitli düzeylerde araştırılmış ve diğer kültürlerden elde edilen sonuçlarla karşılaştırılmıştır. Bu amaçla öncelikle Türk örnekleminde elde edilen normal ve hasta kişilerin ortalama puanları incelenmiş ve varyans analizi ile sonuçlar belirlenmiştir. Analizde testin, bütün klinik alt testlerinden ve L dışında diğer geçerlik alt testlerinden alınan puanların hasta ve normal grubu anlamlı bir şekilde birbirinden ayırdettiği saptanmıştır. Ayrıca K ve Mf alt testleri dışındaki tüm alt test ortalamaları hasta grubunda daha yüksek bulunmuştur.

Normal erkeklerle hasta erkeklerin ortalama profilleri şekil 1'de gösterilmiştir (K eklemeli).

Şekilde izlendiği gibi, hasta-normal erkek karşılaştırmasında L, K ve Mf alt testleri dışında tüm geçerlik ve klinik alt testler hasta grubunda, nor-



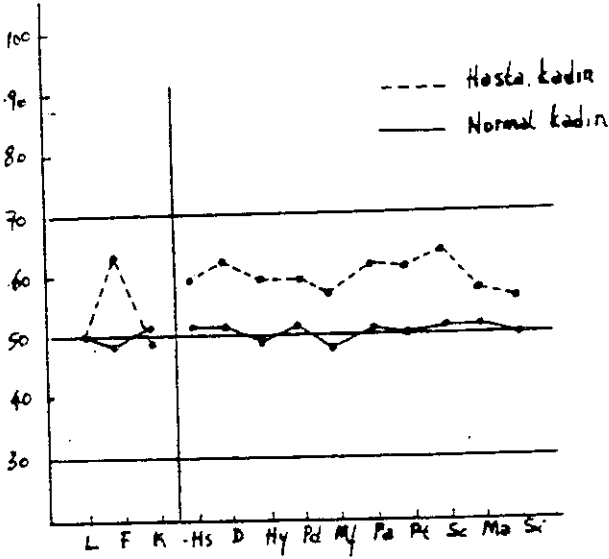
Şekil 1. Normal erkek (N = 500) ve hasta erkek (N = 766) ortalama profilleri.

mal gruba oranla daha fazla yükselmiştir. Bu yükselmeler, F, Hs, D, Hy, Pd, Pa, Pt, Sc ve Si alt testlerinde görülmüştür. Bu alt testlerden hasta erkeklerin yüksek puan almaları, depresif, kaygılı, duyarlı, bedensel yakınma ve uğraşlarının, olağan dışı duygu ve düşüncelerinin fazla olması ile ilişkili olabilir.

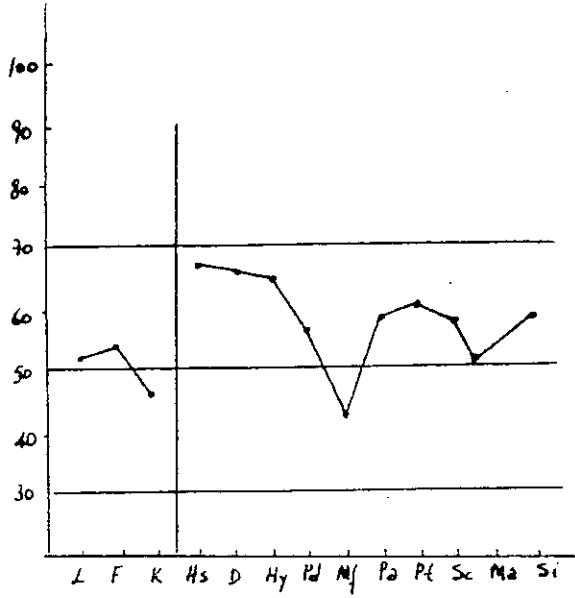
Normal erkeklerde ise K ve Mf alt testleri hasta grubundan daha yüksek bulunmuştur. Bu alt testlerdeki yükseklik normal grubun daha uyumlu, sağlıklı kontrollü ve daha geniş ilgi alanlarına sahip olmalarına bağlanabilir. Bu sonuç beklentimiz doğrultusundadır. L alt testi ise her iki grupta binişiklik göstermiştir.

Normal ve hasta kadın ortalama profilleri ise şekil 2'de gösterilmiştir.

Şekil 2'de izlendiği gibi, normal ve hasta kadın profilleri genel görünüm olarak benzerlik göstermektedir. Ancak puanlar hasta grubunda daha yüksektir. Hasta kadınlarda en fazla yükselen alt testler F, Sc, D ve Pa'dır. Bu yükseklikler garip duygulanım ve düşünce



Şekil 2. Normal kadın (N = 500) ve hasta kadın (N = 234) ortalama profilleri.



Şekil 3. Nevroz tanısı alan erkeklerin ortalama profili (N : 290)

bozuklukları, depresyon, şüphencilik ve güvensizlikle ilgili görünmektedir.

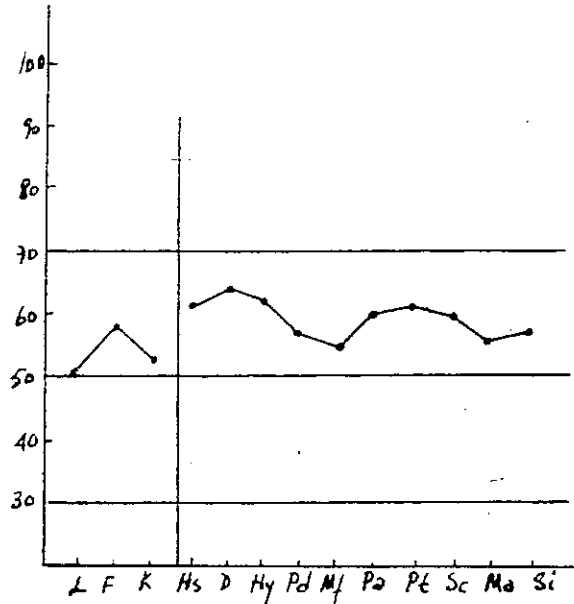
Farklı ülkelerde yapılan çalışmalarda da MMPI'nin normal grubu, hasta gruptan ayırdedebildiğini destekler sonuçlar elde edilmiştir (Butcher ve Pancheri, 1976).

Geçerlik çalışmaları ile ilgili amaçları gerçekleştirebilmek üzere varyans analizi tekniği ile kadın - erkek ve normal-hasta karşılaştırmasından sonra MMPI'nin nevrotik, psikotik, kişilik bozukluğu ve borderline genel tanı gruplarını birbirinden ve normal gruptan ayırt edebilme gücü araştırılmıştır. Bu amaçla her bir alt testin ortalamalar arası farklılıkları t testi ile saptanmış ve profillerle gösterilmiştir.

### III. 4. Genel Tanılara Göre Karşılaştırma

Örnekleminizde nevroz tanısı alan kadın ve erkeklerin ortalama profilleri şekil 3 ve 4 de gösterilmiştir.

Şekil 3 de izlendiği gibi, nevrotik



Şekil 4. Nevroz tanısı alan kadınların ortalama profili (N : 105)

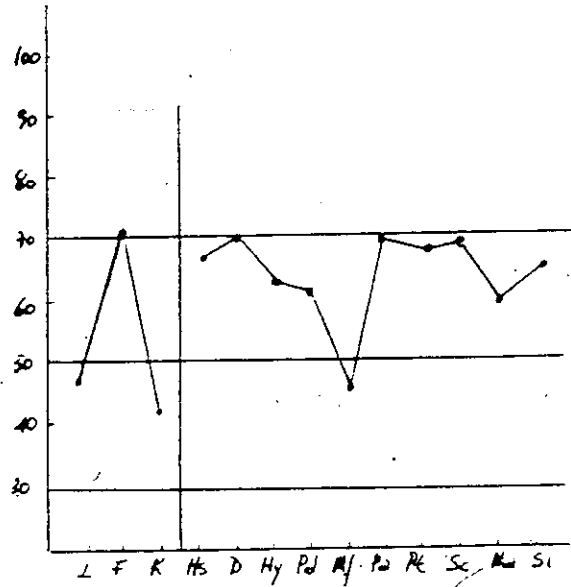
Hs, D ve Hy dir ve bu tanı grubu 1 - 2 - 3 kod tipine işaret eder. Nevrotik kadınlarda ise en fazla yükselen alt testler D, Hy ve Hs dir ve bu tanı grubu 2 - 3 - 1 kod tipi ile gösterilir.

Glueck (1974) örnekleminde, 1-2-3 kod tipi hipokondriasis alt testinin yükselmesi nedeniyle somatizasyon ve hipokondriak özelliklerle tanınır. Gilbertstadt ve Duker'da (1965) 1-2-3 kod tipi hipokondriasis ya da psikofizyolojik reaksiyon olarak yorumlanır. 1-2-3 kod tipinin özelliği somatik semptomlardan oluşmasıdır. Bu hastalar genellikle güçlüklerini, kaygılarını fizyolojik semptomlarla ifade ederler. Çeşitli ağrılar ve yorgunluk belirgin özellikleridir. Kadınlarda görülen 2-3-1 kod tipi ise Glueck örnekleminde kadın ve erkeklerin % 45 inde depresif nevroz olarak tanımlanır. Marks ve Seeman (1963) 2-3-1, 2-1-3 grubunu birlikte ele alır. Bu grubun kaygı, gerginlik, baş ağrısı, uykusuzluk, yorgunluk gibi somatik semptomlar ile depresyonu birlikte gösterdiklerini belirtir.

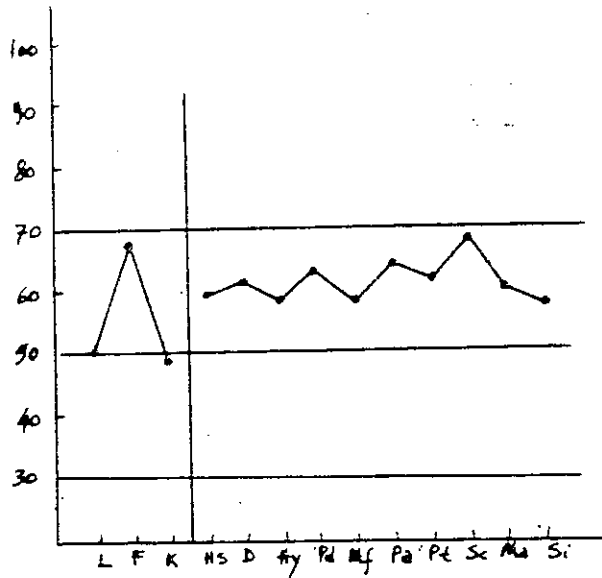
Görüldüğü gibi, kadın ve erkek örnekleminizden elde edilen kod tipleri, diğer çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Nevroz tanısı alanlar, nevrozik alt testlerdeki yükseklik ve psikotik alt testlerdeki düşüklük ile tanımlanır. K yüksekliği genellikle nevrozik bir profil ile beraber görülür.

Psikoz tanısı alan erkek ve kadınların ortalama MMPI profilleri şekil 5 ve 6'da gösterilmiştir.

Şekil 5 incelendiğinde, psikoz tanısı alan erkeklerde en fazla yükselen alt testler, F, Sc, Pt, Pa, D, Hs, Hy, Pd ve Si'dir. Bu tanı grubu 8, 6, 7, 2 kod tipine işaret eder. Kadınlarda ise F, Sc, Pa, Pd, Pt ve D alt testleridir ve 8-6 kod tipi daha belirgindir. 8-6 kod tipi Glueck örnekleminde ve Gilbertstandt ve Duker'da skizofreni tanısı olarak değerlendirilmiştir. Marks ve Seeman 8-6 kod tipi gösteren kadınların % 70'inin psikoz tanısı aldıklarını saptamış ve düşünce bozukluğu ile paranoid özelliklere değinmiştir.



Şekil 5. Psikoz tanısı alan erkeklerin ortalama profili (N : 361).

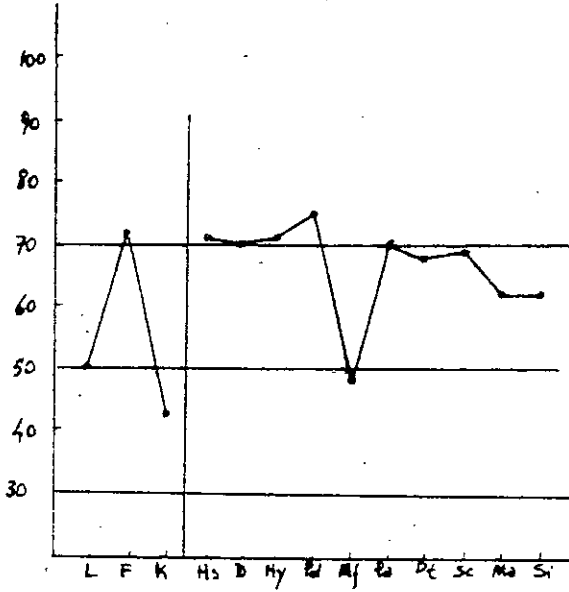


Şekil 6. Psikoz tanısı alan kadınların ortalama profili (N : 105).

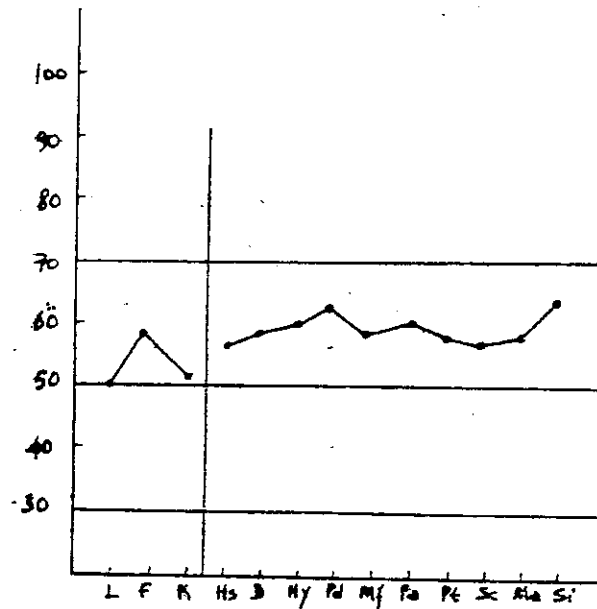
Örnekleminizde psikotik erkeklerde depresyon alt testi önemli rol oynamaktadır. Ayrıca diğer nevrozik alt testlerde erkeklerde, kadınlara oranla yükselmiştir. Görüldüğü gibi genel olarak kadın ve erkek örnekleminizden elde edilen kod tipleri, diğer çalışmalarla benzerlik göstermektedir.

Örnekleminizde, kişilik bozukluğu tanısı alan erkeklerle kadınların ortalama profilleri şekil 7 ve 8'de gösterilmiştir.

Şekil 7 incelendiğinde, bu tanı grubundaki erkeklerde en fazla yükselen



Şekil 7. Kişilik bozukluğu tanısı alan erkeklerin ortalama profili (N : 95)



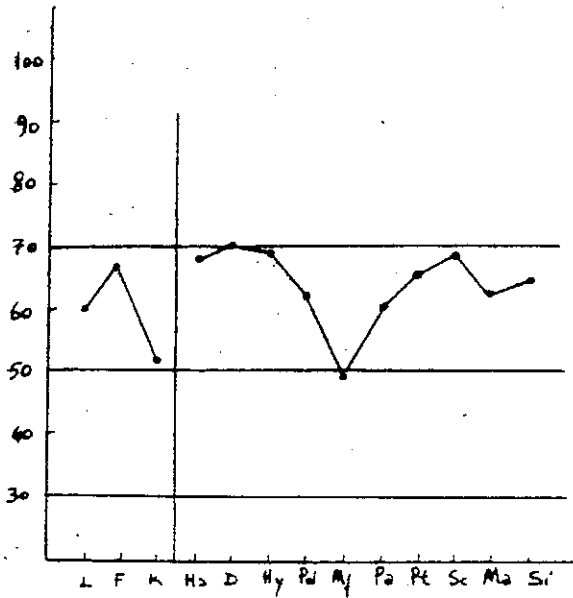
Şekil 8. Kişilik bozukluğu tanısı alan kadınların ortalama profili (N : 19)

alt testler Pd, Hy, Hs, D ve Pa dır ve 4-3-1-2-6 kod tipine işaret eder. Kadınlarda ise Pd ve Si alt testleriyle tanımlanır ve 4-0 kod tipi ile ifade edilir. Guthrie (1963) 4-3 kod tipi gösteren hastaların psikopatik eğilimleri olduğunu ve öykülerinde eyleme vurum ve histerik hastalıkların zaman zaman görüldüğünü belirtir. Gilberstadt ve Duker 4-3 kod tipi gösteren hastaların öfkelerini denetlemede güçlükleri olduğunu, reddedilmeye karşı duyarlı olduklarını, ilgi ve kabul görmeme karşısında engellendiklerini ifade eder. 4-3 kod tipi bizim sonuçlarımızla paralellik gösterirken 4-0 kod tipine hiçbir çalışmada rastlanmamıştır. Bu kod tipi gösteren kadınlar kişilerarası ilişki bozukluğu, içe kapanıklık ve sosyal geri çekilme ile tanımlanabilir. Kadınlarda kişilik bozukluğu tanı grubu, diğer tanı gruplarına oranla en düşük ortalama puanı göstermiştir. Bu da kişilik bozukluğunun erkeklerde daha kolay tolere edilirken kadınlarda sosyal ortam tarafından kabul edilmediği biçiminde yorumlanabilir.

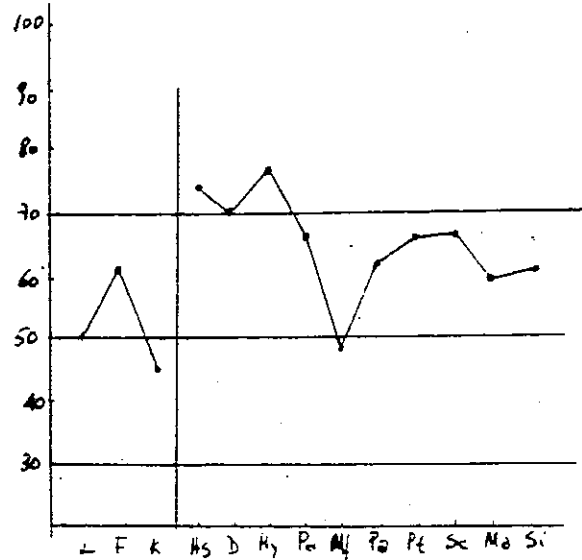
Her iki grupta da kişilik bozukluğu tanısı Pd alt testinin yüksekliği ile tanımlanmaktadır.

Örnekleminizde borderline tanısı alan erkek ve kadınların ortalama profilleri şekil 9 ve 10'da gösterilmiştir.

Borderline tanısı alan erkek ve kadınların ortalama profili, nevrotik alt testlerdeki yüksekliğin yanı sıra psikotik alt testlerdeki yükseklik ile tanımlanır. Bu tanı grubu erkeklerde Hy, Hs, D, Pd, Pa, Pt ve Sc alt testleri ile gösterilir ve 3-1-2 kod tipine işaret eder. Kadınlarda ise D, Hy, Sc, Hs ve Pt alt testleriyle tanımlanır ve 2-3-8 kod tipine işaret eder. Kod tipleri incelenirken, çalışmalarda borderline tanısına yer verilmediği ve bu kod tiplerinin nevroz



Şekil 9. Borderline tanısı alan erkeklerin ortalama profili (N : 20).

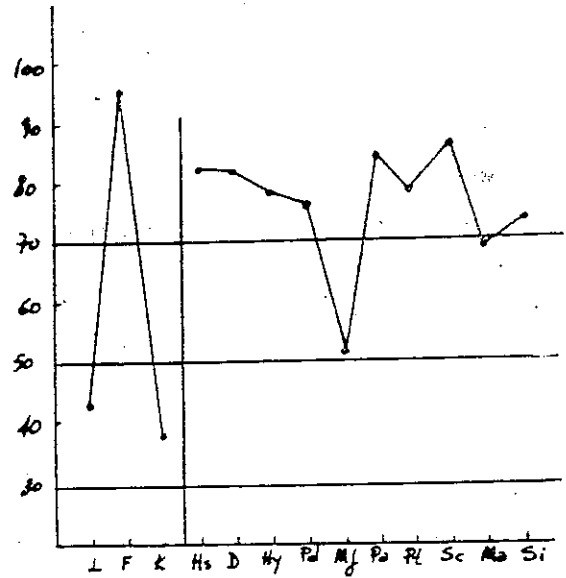


Şekil 10. Borderline tanısı alan kadınların ortalama profili (N : 5).

tanısı altında değerlendirildiği görülmüştür. Ayrıca örneğimizde borderline tanısı alan kadın sayısı çok az olduğundan genellemeye gidilememiştir.

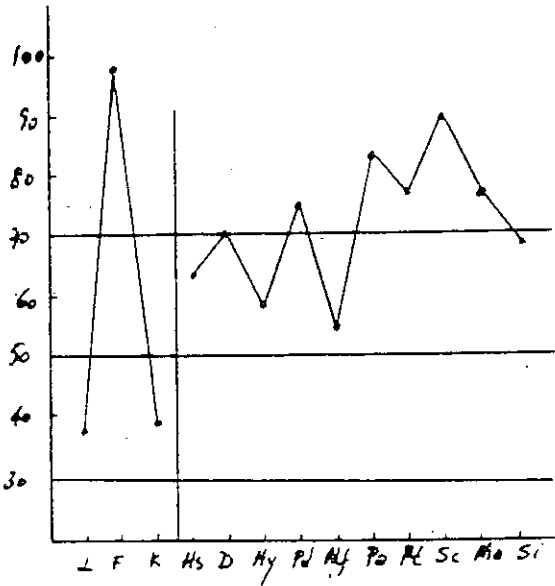
Çalışmada, ayrıca MMPI'nin patolojik grupları birbirinden ve normallerden ayırdettiği de saptanmış ve ayrınılı tanı grupları tek tek tartışılarak karşılaştırılmıştır. Ancak bu çalışmada bütün bulgulara yer verilememiş, yalnızca genel tanı grupları özetlenmiştir.

Örneğimizde ayrıca geçersiz olarak adlandırılan profillerde incelenmiş ve hangi tanı gruplarında bu tür profillerle karşılaşıldığı araştırılmaya çalışılmıştır. F alt testinin ham puan 30 ve üstü ( $T \geq 90$ ) geçersiz olarak kabul edilmiştir. Bu profiller şekil 11 ve 12'de gösterilmiştir.



Şekil 11. Geçersiz olarak değerlendirilen erkeklerin ortalama profili (N : 97).

Şekil incelendiğinde, erkeklerde Mf, ve Ma dışında tüm nevrotik ve psikotik alt testler yükselmiştir. Geçerlik alt testlerinden F yükselirken K da düşme görülmüştür. Kadınlarda ise en fazla yükselen alt testler F, Sc, Pa, Ma, Pt ve Pd dir. L ve K alt testleri normal sınırın altında yer almış, diğer alt testler ise değişen yükselmeler göstermiştir.



Şekil 12. Geçersiz olarak değerlendirilen kadınların ortalama profili (N : 7).

Örnekleme, geçersiz profil gösteren hastaların çoğunluğu erkektir ve skizofreni tanısı almışlardır. Bunları kişilik bozukluğu tanısı alanlar izlemiştir. Görüldüğü gibi F nin yükselmesi diğer alt testleride yükseltmektedir. Bu nedenle F nin yükselmesi durumunda akla gelmesi gereken iki tanı, skizofreni ve kişilik bozukluğudur.

Örneklemeimizden elde edilen tanımlara uygun kod tipleri kısaca şöyle özetlenebilir :

Nevrotik : 1,2,3 ve 7. alt testlerdeki yükseklik ile tanımlanır. 1 - 2/2 - 1, 1 - 3/3 - 1, 2 - 3/3 - 2, 2 - 7/7 - 2.

Psikotik : 8 ve 6. alt testlerdeki yükseklik ile tanımlanır. 2 - 8/8 - 2, 6 - 8/8 - 6, 6 - 9/9 - 6, 7 - 8/8 - 7.

Kişilik bozukluğu : 4 ve 9. alt testlerdeki yükseklik ile tanımlanır. 4 - 3/3 - 4, 4 - 9/9 - 4, 4 - 0/0 - 4,

Tanımlara uygun kod tiplerine ilişkin araştırmaların yinelenmesi ve çoğaltılmasında yarar olacağı düşünülmekte-

Örneklemeimiz sınırları içinde genel tanı gruplarından elde edilen profiller grup profilleridir. Bu profiller psikopatolojiye ilişkin araştırmaların değerlendirilmesinde ve betimleyici amaçlar için kullanılmasında yararlıdır (Gianneti, Johnson, Klinger ve Williams, 1978). Goldberg (1972) grup profillerinin bireysel profillerden daha az ölçüm hatası içerdiğini öne sürer. Butcher ve Telle-gen (1978) grup profillerinin, bireysel profillere genellenemeyeceğini çünkü gruptaki hiç bir bireyin grup ortalama puanına uygun profil tipi gösteremeye-bileceklerini belirtir.

Araştırmamızdan elde edilen sonuçların da grup profillerini yansıttığı bu nedenle bireysel profillere genellenemeyeceği dikkate alınmalıdır.

Ayrıca örneklemeimizdeki ortalama profiller genellikle 60-70 T puanı arasında yükselme göstermiştir. 70 T puanını aşan ortalama profil sayısı oldukça azdır. Bu nedenle 60-70 T puanı arasındaki puanların patolojik yönden anlamlı olabileceği düşünülerek dikkatle değerlendirilmesi gerekmektedir.

Araştırmadan elde edilen bir diğer önemli nokta ise, hem genel tanı, hem de ayrıntılı tanı gruplarında, hipokondriazis ve histeri alt testlerinin yükselmesidir. Bu durum erkek ve kadınların duygusal güçlüklerini yadsıyıp, kaygılarını bedensel semptomlarla ifade etme eğiliminde olmaları biçiminde açıklanabilir. Normal örneklemeimizin madde analizi sonucunda da, bireylerin duygusal sorunlarla ilgili maddeleri kabul etmeyip kendilerini bedensel semptomlarıyla ortaya koyduğu saptanmıştır. Ayrıca faktör analiz çalışması sonucunda da benzer bulgular elde edilmiştir. Ancak, bu konunun daha ileri çalışmalarla aydınlatılması gereği açıktır.

Görüldüğü gibi çalışmamızda psi-



testleri ile burada yer verilmeyen faktör analiz ve madde analiz çalışmaları gibi çeşitli kaynaklardan elde edilen sonuçlar birbirini doğrulamakta ve tamamlayıcı bilgiler sağlamaktadır.

Bu çalışma, psikiyatri kliniklerinde sıklıkla tanı ölçütü ve araştırma amacı ile kullanılan MMPI'm ülkemizde de uygulanabileceğini göstermiştir.

### KAYNAKLAR

1. Butcher, J.N., ve Pancheri, P.A., *Handbook of cross national MMPI*, Minneapolis : University of Minnesota Press, 1976.
2. Butcher, J.N., ve Tellegen, A., «Common methodological problems in MMPI research», *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 46 : 620 - 628, 1978.
3. Feighner, J.P., Robins, E., Guze, S.B., Woodruff, K.A., Winokur, G., ve Munoz, R., «Diagnostic criteria for use in psychiatric research», *Archives of General Psychiatry*, 26 : 57 - 63, 1972.
4. Giannetti, R.A., Johnson, J.H., Klingler, D.E. ve Williams, T.A., «Comparison of linear and configural MMPI diagnostic methods with an uncontaminated criterion», *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 46 : 1046 - 1052, 1978.
5. Gilberstadt, H., ve Duker, J.A., *Handbook for Clinical and Actuarial MMPI Interpretation*, Philadelphia : Saunders, 1965.
6. Glueck, B., «Recent developments in MMPI typology», Paper presented at the 9 th. Annual Symposium on Recent Developments in the Use of the MMPI, Los Angeles, February 1974.
7. Goldberg, L.R., «Man versus mean : The exploitation of group profiles for the construction of diagnostic classification systems», *Journal of Abnormal Psychology*, 79 : 121 - 123, 1972.
8. Guthrie, G.M., «Common characteristics associated with frequent MMPI profile types», in G.S. Welsh ve W.G. Dahlstrom (ed), *Basic Readings on the MMPI in Psychology and Medicine*, Minneapolis : University of Minnesota Press, 1963.
9. Hathaway, S.R., ve McKinley, J.C., *The Minnesota Multiphasic Personality Inventory Manual*, New York. The Psychological Corporation, 1951.
10. Marks, P.A. ve Seeman, W., *The Actuarial Description of Abnormal Personality*, Baltimore : Williams ve Wilkins, 1963.
11. Savaşır, I., *Minnesota Çok Yönlü Kişilik Envanteri El Kitabı (Türk standardizasyonu)*, Ankara; Sevinç Matbaası, 1981.
12. Williams, J.D., Dudley, H.K. Overall, J.E., «Validity of the 16 PF and the MMPI in a mental hospital setting», *Journal of Abnormal Psychology*, 80 : 261 - 270, 1972.