

22609

T. C.
DİCLE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TIBBİ BİYOLOJİ ANABİLİM DALI

**DOKTOR, HEMŞİRE VE HASTA SORUNLARININ
ÇOKDEĞİŞKENLİ KÜMELEME YÖNTEMLERİ İLE ARAŞTIRILMASI**

(DOKTORA TEZİ)

Ömer SATICI

TEZ YÖNETİCİSİ
Doç. Dr. M. Yusuf ÇELİK

DİYARBAKIR - 1992

TEŐEKKÖR

Bilimsel alıŐma çok yoğun çabayı gerektirmesinin yanısıra bŸyŸk Ÿzveri de gerektirmektedir. Sayın hocam, Doç.Dr. M. Yusuf elik'in bu tez'in hazırlanmasının her aŐamasındaki Ÿzverili katkıları, rehberliği ve sevgisi gelecek çalıŐmalarımda da hatırlayacağım Ÿnemli bir kaynak olacaktır. Bu yoğun ve iten katkıları için, sayın hocam Doç.Dr. M.Yusuf elik'e çok teŐekkŸr ederim.

Ayrıca, Anabilim Dalı BaŐkanımız saygı değer hocam sayın Prof.Dr.Turgay Budak'a sağladığı çalışma imkanları için teŐekkŸr ederim.

ŞEKİLLER

Şekil 1.	Aşamalı (hierarşik) küme yapısı için ağaç diyagramı.	17
Şekil 2.	Doktorlara ilişkin Average (Ortalama) Bağlantı Yöntemine Göre Ağaç Diyagramı.	22
Şekil 3.	Hemşirelere ilişkin Average (Ortalama) Bağlantı Yöntemine Göre Ağaç Diyagramı.	25
Şekil 4.	Hastalara ilişkin Average (Ortalama) Bağlantı Yöntemine Göre Ağaç Diyagramı.	29

TABLolar

Tablo 1.	Şekil 1'den Elde Edilen Olası Kümeler.	17
Tablo 2.	Doktor Grubundaki İkinci Küme Değişkenleri İçin İlgili Korelasyonlar.....	35
Tablo 3.	Doktor Grubundaki Üçüncü ve Dördüncü Küme Değişkenleri İçin İlgili Korelasyonlar.....	36
Tablo 4.	Hemşire Grubunun Birinci, İkinci, Üçüncü Küme Değişkenleri İçin İlgili Korelasyonlar.....	38
Tablo 5.	Hemşire Grubunun Beşinci, Altıncı, Yedinci ve Sekizinci Küme Değişkenleri İçin İlgili Korelasyonlar.	39
Tablo 6.	Hastalar Grubunun Birinci, Üçüncü, Dördüncü ve Beşinci Küme Değişkenleri İçin İlgili Korelasyonlar.	41

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

1- Giriş	
2- Genel Bilgiler.....	2
2.1 Kümeleme Yöntemleri.....	2
2.2 Kümeleme Yöntemlerinin Uygulandığı Bazı Çalışmalar..	5
2.3 Temel Sağlık Sorunları.....	6
3- Materyal Metod.....	11
3.1 Kümeleme Analizi.....	14
3.1.1 Aşamasıralı Kümeleme Analizi.....	16
3.1.2 Tek ve Tam Bağlantı Kümeleme Yöntemleri.....	19
3.1.3 Grup Ortalamaları, Ortalama (Centroid) ve Ortanca Yöntemleri.....	20
4- Bulgular.....	21
4.1 Değişkenlerin Kümeleme Analiz Yöntemi ile Çözülmesi	21
4.1.1 Doktorlar Grubundaki Değişkenlerin Average (Ortalama) Bağlantı Kümeleme Yöntemi ile Çözülmesi	22
4.1.2 Hemşire Grubundaki Değişkenlerin Average (Ortalama) Bağlantı Kümeleme Yöntemi ile Çözülmesi.....	25
4.1.3 Hastalar Grubundaki Değişkenlerin Average (Ortalama) Bağlantı Kümeleme Yöntemi ile Çözülmesi.....	29
4.2 Kümeleme Analiz Yöntemi ile Kümelenen Değişkenlerin Korelasyon Yöntemleri ile Çözülmesi.....	34
4.2.1. Doktorlar Grubunda Kümelenen Değişkenlerin Korelasyon Yöntemleri ile Çözülmesi.....	35
4.2.2. Hemşireler Grubunda Kümelenen Değişkenlerin Korelasyon Yöntemleri ile Çözülmesi.....	37
4.2.3. Hastalar Grubunda Kümelenen Değişkenlerin Korelasyon Yöntemleri ile Çözülmesi.....	40
5- Tartışma.....	42

4.2.3. Hastalar Grubunda Kümelenen Değişkenlerin
Korelasyon Yöntemleri ile Çözülmesi.....40

5- Tartışma.....42

Özet.....55

Summary.....57

Kaynaklar.....59

Ekler



1. GİRİŞ

Bu çalışmanın amacı, hastane hizmetlerindeki sorunları, doktor, hemşire ve hasta boyutunda ele alarak ilgili değişkenleri, çok değişkenli analiz yöntemlerinden aşamasıralı kümeleme yöntemleri ile incelemektir.

Doktorlar grubunda 26, hemşire grubunda 44, hasta grubunda 35 olmak üzere toplam 105 değişken ele alınmıştır. Her grup içindeki bu değişkenlerin kümelenme eğilimleri ve oluşturdukları grupları ortaya çıkarmak amacıyla aşamasıralı kümeleme yöntemlerinden Tek, Tam, Median (Ortanca), Average (Ortalama), Centroid bağlantı yöntemleri kullanılmıştır. Değişkenlerin küme yapıları bulunduğundan sonra, ilgili korelasyonlar Spearman'ın rank korelasyon katsayısı yöntemi ile hesaplanmış ve önem kontrolleri sonuçları yorumlanmıştır.

Bugüne kadar sağlık sistemindeki sorunlar, birçok araştırmacı tarafından ele alınmış ve bunlarla ilgili sonuçlar yayınlanmıştır. Ancak, bu sonuçlar daha çok değer yargıları şeklindedir. Söz konusu bu çalışmalarda, değişkenler tek tek ele alınmış ve kişisel görüşlerle sağlık sorunları yayınlanmaya çalışılmıştır.

Bu çalışma ile doktor, hemşire ve hastaları ilgilendiren sorunları ifade eden çok sayıda değişken ele alınmış ve değişkenlerdeki bütün bozulmadan çokdeğişkenli istatistik yöntemlerle değerlendirilmiş ve sonuçlar bir bütün halinde yorumlanarak konuya yeni boyutlar kazandırılmaya çalışılmıştır.

Günümüzde çok değişkenli istatistik yöntemlerinin kullanılabilmesi yüksek kapasiteli bilgisayarların gelişmesi ile doğru orantılı olmuştur. Aksi takdirde, sözkonusu yöntemleri elle

hesaplamak çoğu kez imkansızdır.

Çokdeğişkenli istatistik yöntemlerinin kullanılmasında bazı varsayımların olması ayrı bir zorluğu ifade eder. Bu zorluk çoğu kez değişkenlerin normal dağılım göstermesi hususudur.

Değişkenlerin kesikli olması transformasyon gerektirdiği gibi bazen yöntemlerin kullanılması bile mümkün olmamaktadır.

Çalışmamızda kullandığımız kümeleme yönteminin, parametrik olmayan bir yöntem olması bu durumu kolaylaştırmaktadır.

Çalışmada izlenen plan şu şekildedir; Genel bilgiler bölümünde, kümeleme yöntemlerinin tanıtılması ve bu yöntemlerin uygulandığı bazı araştırmaların sonuçları sunulmuştur. Aynı bölümde temel sağlık sorunları gözden geçirilmiştir. Bulgular bölümünde aşamasıralı kümeleme yöntemlerinden Tek, Tam, Average (Ortalama), Medyan (Ortanca) ve Centroid bağlantı yöntemleri sonuçları karşılaştırılarak en iyi sonucu veren Average(Ortalama) yönteminin ağaç diyagramları doktor, hemşire ve hasta grubu değişkenleri için ayrı ayrı verilmiştir. Aynı bölümde kümelenen ilgili değişkenlerin korelasyon katsayıları Spearman'ın rank korelasyon katsayısı yöntemi ile bulunmuş ve sonuçlar ilgili alt bölümde sunulmuştur.

Son olarak tartışma bölümünde, bulgularda verilen sonuçlar yorumlanmaya çalışılmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1 Kümeleme Yöntemleri

Kümeleme yöntemleri oluşturulan gruplara verilerin dağıtılması işlemi olarak tanımlanabilir. Bir anlamda kümeleme yöntemleri bireyleri veya objeleri ortak özelliklere göre gruplandırır. Bazı yazarlar kümeleme analizi terimini,

değişkenlerin kümelenme eğilimlerinin ortaya çıkarılması için, geliştirilmiş teknikler olarak tanımlamışlardır. Bilindiği gibi değişkenlerin kümelenmesi faktör analizi ve anabileşenler analizi gibi yöntemlerle gerçekleştirilmektedir. Bu durumda, kümeleme yöntemlerinin bu yöntemlere bir alternatif olarak geliştirilmiş olduğu söylenebilir. Kümeleme yöntemleri ile değişkenler kümelenebildiği gibi gözlemleri de kümelemek mümkündür (1).

Sözer, Çelik ve Kutsal (2), gruplandırma çalışmalarında en son kullanılacak yaklaşımın kümeleme çözümü olduğunu belirtmişlerdir. Sınıflandırma (Classification) ve ayırd etme çözümlemesinden (Discriminant Analysis) farklı olarak, kümeleme çözümlemesinin kullanıldığı problemlerde yapının, ya çok az bilindiğini ya da hiç bilinmediğini belirtmişlerdir.

Gower (3), küme analizi, tasarlanan sınıflandırmalardaki bazı sistematikler içerisinde popüler olduğunu ifade etmektedir. Birden çok küme analiz yöntemleri var olduğundan, bunlar arasında hatalı ve doğru olanın tartışmasını yapmak çok güçtür. Çünkü küme oldukça iyi tanımlanmış bir kavram değildir. Gerektiğinde birden çok küme tipinin tanımlanması doğru olabilir, ancak bunu yaparken araştırmacının söz konusu tanımlamanın koşullarını dikkatle göz önünde bulundurması gerektiği ifade edilmiştir.

Everit (1), küme analizleri için yöntemlerin bir veri setini gruplara veya kümelere bölmeyi araştırdığını ifade etmektedir. Örneğin, araştırmacı verileri iki veya üç boyutta görerek sınıyabileceğini ve bazı kümeleri tanımlayabileceğini belirtmektedir. Diğer taraftan verilerin

ve değişkenlerin çokluğu durumunda kavramların pratikte o kadar basit olamayacağını ve bu nedenle kümeleme yöntemlerinin büyük bir önem kazandığını belirtmektedir.

Kendall ve Buckland (4), kümeyi, istatistiksel evrenin yakın ögelerinden oluşan bir grup olarak tanımlamışlardır. Bu sözlük tanımı dışında ikinci bir tanım olarak küme, belirli bir amaçla eşit sayılabilen nesnelere alt kümesi olarak belirlenmiştir. Ayrıca küme, test uzayında, birbirine yakın noktaların biraraya getirilmesi şeklinde de ifade edilmektedir. Sayısal sınıflama kaynakları, kümeyi sınıfsal birimlerin özelliklerine göre sayısal yöntemlerle gruplandırma olarak tanımlar. Konuyla ilgili hemen hemen tüm kaynaklarda buna benzer tanımlarla karşılaşılır. Her tanımın içinde de benzerlik, yakınlık, uzaklık gibi terimler yer almaktadır. Bu terimlerin ayırımı biçimde tanımlanmaları nedeniyle de genel kabul gören bir tanım vermek oldukça zordur.

Verilerin kümelendirilmesinin ilk kullanım alanı biyoloji olmuştur. Hindistanda, Eski Romada ve Yunan medeniyetlerinde insanlar çeşitli özelliklere göre sınıflandırılmışlardır. İlk basılı eser 18. yüzyılda İngiltere'de yaşayan hayvan ve bitkilerin sınıflandırılması konusunda ortaya çıkmıştır. Doğa bilimlerindeki asıl gelişme ise 1930 yıllarından sonra olmuştur (1).

1930 yıllarında Tyron ilk defa "küme" terimini faktör analizine ve ana bileşenler analizine alternatif olarak ortaya atmıştır (5).

Aldenderfer ve Blashfield (6), kümeleme çalışmalarında

izlenmesi gereken adımları şu şekilde ifade etmişlerdir; 1-Kümelenecek bir örneklemin seçimi, 2- Değişkenler setinin tanımlanması, 3- öz olarak ifade edilen değişkenler arasındaki benzerliklerin ortaya çıkarılması, 4- Benzer özellikteki grupları meydana getirmek için bir kümeleme analiz metodunun kullanılması, 5- Küme çözümü sonucunun değerlendirilmesidir. Bu adımların herbirinin uygulamalı veri analizindeki küme analizinin kullanımına esas olduğunu belirtmiştir.

Küme analizi, bir grup içindeki değişikliklerin oluşturduğu alt grupların ayırımı için parametrik olmayan bir metod olarak tanımlanmıştır (6).

2.2 Kümeleme Yöntemlerinin Uygulandığı Bazı Çalışmalar.

Ender olsa bile, kümeleme yöntemleri bazı araştırmacılar tarafından ele alınmış ve bazı konularda uygulanmıştır. Bunlara örnek olarak Golstan ve Lindan'ın (7), alkolikler için yapmış oldukları çalışma gösterilebilir. Bu çalışmada, alkolik olan bireyler ele alınmış ve kümeleme yöntemleri ile bazı kategorilere ayrılmışlardır. Kategoriler sırasıyla şu şekildedir ; 1- Duygusal olarak dengesiz kişilik, 2-Depresyonlu, endişeli psikonörotik kişilik 3- Psikopatik kişilik, 4- ilaç bağımlısı ve paranoid kişiliktir.

Silversten, Lozano ve White (8), zeka geriliği olan bireylerde kümeleme yöntemlerini kullanmışlardır. Gelişimsel akıl yetmezliği olan kişileri yaşam yeteneklerine göre sınıflandırmak için, zeka geriliği olan ve hastanede yatan 5800 hastayı çalışmaya almışlardır. Araştırma sonunda, zeka

geriliği olan bireyler için altı durum tesbit edilmiştir. Bunlar; 1- Motor Gelişme, 2- Bağımsız yaşayabilme yetileri, 3- Bilişsel yeterlilik, 4- Sosyal yeterlilik, 5- Sosyal uyumsuzluk ve 6- Kişisel uyumsuzluklardır.

Parnowski (9), depresyonun psikopatolojik kalıplarının saptanması için yaptığı çalışmada, değişik psikopatolojik örnekler gösteren hastaları kümeleme yöntemleri kullanarak dört gruba ayırmıştır. Bunlar sırasıyla, 1- Basit depresyon 2- Delüzyonal depresyon, 3- Tekrarlanan depresyon ve 4- Anksiyete depresyonudur.

Kümeleme analiz metodunun uygulandığı bir başka örnekte, Kurz, Möller ve arkadaşları (10), tarafından gerçekleştirilmiştir. İntihar davranışını sınıflandırmak için yaptıkları çalışmada, küme analizi yöntemini kullanmış ve intihara teşebbüs eden hastalardaki gruplandırmayı klinik açıdan anlamlı bulmuşlardır. Elde edilen sonuçlar, üç grup şeklinde belirlenmiştir. Bunlar sırasıyla; 1- Tekrarlanan, 2- Ciddi ve 3- Ciddi olmayan intihar teşebbüsleridir.

Lawson ve Peter (11), bir kaç standart kümeleme yöntemini kullanarak akrilatlarda toksisite testini araştırmışlardır. Bu çalışma ile kimyasal bileşiklerin doğal beş kümede gruplandırılabilceği gösterilmiştir.

2.3 Temel Sağlık Sorunları.

Ülkemizde sağlık sektörü kamuoyunun en çok meşgul olduğu alanlardan biridir. Sağlık alanında görülen aksaklıklar, sağlık sisteminin yeniden gözden geçirilmesi

boyutuna ulaşmasına karşın, çoğunlukla en büyük sorumlu olarak doktorların suçlandığı gözlenmektedir. Ancak, ne yazık ki doktorların sorunları genellikle gözardı edilmekte ya da üzerinde durulmamaktadır (12).

Arda (13), ülkemizde batılı anlamda tıp eğitiminin başlama tarihinin 14 Mart 1827 olarak kabul edildiğini belirtmektedir. 1838 'den sonra Galatasaray Tıbbiyesi adını alan okul "Temel Tıp Bilimlerine" dayalı tıp eğitimi vermesi ile tıp eğitimimizin çağdaşlaşmasında ağırlıkla rol oynadığını ve onu izleyen tıp fakültelerinin şekillenmesinde belirleyici unsur olduğunu açıklamıştır.

Payne (14), yaptığı çalışmada, doktor-hasta ilişkisini anlatırken doktor ile hastanın birbirlerine hitabını öğretmen-öğrenci arasındaki bir konuşma diyaloguna benzetmiştir. Doktorun hastasına adı ile hitap edebilmesine karşın, hastanın doktoruna adı ile değil, saygın bir şekilde hitap ettiğini ifade etmektedir.

Green (15), hasta - doktor ilişkisinin, hastanın kendi sağlık sorunlarını tartışabildiği bir doktoru bulduğu zaman oluşmaya başladığını açıklamıştır. Hastanenin hasta için sadece bakım yapılması gereken bir yer olmadığını belirtmiştir. Yüksek teknolojiye sahip, modern merkezlerde hasta doktor iletişiminin sağlanamamasının kaygı ile karşılanması gerektiğini belirtmektedir.

Shirley ve Margot (16), tıbbi çalışmalarda doğru teşhisi çabuk formüle etmenin stresli bir iş olduğunu ifade etmişlerdir. Yoğun işler arasında, hızlı çalışmak hekim için önemli bir avantajdır. Ancak hızlı çalışmanın hastaların

sosyo - kültürel durumları ile ilgilidir. Hastanın sosyo-kültürel tipinin doktorun karar vermesinde ve davranışlarının belirlenmesinde etkili olmaktadır. Yapılan çalışmada hastaneye müracaat eden hastalar beş kategoride toplanmıştır. Bunlar sırasıyla şu şekildedir; 1- Çekici siyah kadın, 2- Çekici beyaz kadın, 3- Profesyonel insan, 4- Orta yaş ev kadını, 5 - Yaşlı adamdır.

Tıp fakültesi mezunlarının uzman olabilmeleri için "öğütülen un gibi" bir insan değirmeninden geçmeleri gerektiği belirtilmiştir. 32 saat uyumayan bir doktordan sağlıklı muhakeme ve bilimsel yeterlilik beklenemeyeceği, bu iş yükünün daha sonraki sorunların hazırlayıcısı olacağı ve ağır hastaların, fiziksel ve duygusal olarak tükenmiş doktorlara emanet etmenin doğru bir politika olamayacağı belirtilmiştir (12).

Perrin ve Perrin (17) yaptıkları çalışmada, hastayla iletişimin tedavideki önemini belirtmişlerdir. Doktor ve hemşirelerin, çocukların hastalıklarıyla ilgili belirtileri açıklamada, çocuğun yaşına ve gelişim durumuna uygun bir dil kullanmak zorunda olduklarını ve bu konu ile ilgili özellik gösteren örnekler bulmak gerektiğini belirtmişlerdir. Çocukların büyüdükçe, sadece dilleri ve bilgilenme düzeylerinin de artmakla kalmadığını, hastalıkla ilgili temel konularda anlayabilme düzeylerinin de önemli olarak değiştiğini açıklamışlardır.

Grew ve arkadaşları (18), hasta-doktor ilişkisinin etkinliği, hastanın tedavisindeki başarıda önemli bir yer tuttuğunu belirtmişlerdir.

Mathews (19), yaptığı çalışmada, hastaların doktor ve hemşirelerle iletişiminde, birçok sorunları olduğunu belirtmiştir. Söz konusu iletişim problemlerinin nedenlerini şu şekilde sıralamıştır; 1- Hastanın birbirine uymayan istekleri, 2- Hastalara verilmesi gereken bilgilerin saptanmaması, 3- Doktorlar ve hastalar arasında mevcut sosyal farklar. Bu sorunların en önemlilerinden biri, hastalara hastalıkları ile ilgili ne tür bilgilerin verilmesidir ve bu bilgilerin hastaya kimin tarafından verilmesi şeklindedir.

Trobe, Kraft ve Krischerin (20), yaptıkları çalışmada, göz doktorlarının hastalarına nasıl davrandıklarını araştırmışlardır. Doktorların bilgi alırken hastaları ile çok az ilgilendikleri, hastadan önemli olmayan bilgileri aldıkları önemlilik arz eden bilgileri ise almadıklarını gözlemişlerdir.

Tarım (12), doktorların % 40'ından fazlasının eş veya arkadaşları ile sorunları olduğu ve bunların % 72' sinin bu sorunlarından eğitimdeki stresi sorumlu tutuklarını saptamıştır. Yaptığı çalışmada elde ettiği sonuçlar şu şekildedir; ilk hizmet yılında doktorların %30'u ortalama beş ay süre ile depresyon geçirmektedirler. Araştırılan 53 doktordan dördü intihar etmeyi düşündüğünü, üçü ise bunun için bir plan hazırladığını belirtmiştir.

Carlson, Lubiejewski ve Polaski (21), yaptıkları çalışmada, klinik hocaların sinirlenmelerine neden olan, hemşirelerle ilgili karşılaştıkları problemleri şöyle sıralamışlardır; 1- Hemşirenin klinikte ne tür hazırlıkların yapılması gerektiğini bilmemesi, 2- Hemşirenin doktorunu her

hafta farklı şeyler istemekle suçlaması, 3- Hemşirenin verilen işi "başka hocalar için yaptıramazdım" şeklindeki uyarısı, 4- Hemşirenin klinikle ilgili kendisinden ne beklenildiği belirtilmeden, ne yapması gerektiğini bilmemesi şeklindedir.

Okyay (22) yaptığı araştırmada, ülkemizde doktor dahil sağlık ve yardımcı sınıf personelin azlığı ve bunların yurt sathındaki dengesiz dağılımını belirtmiş, bu nedenle sağlık sorunlarının bitmediğini ifade etmiştir.

Okyay (23) bir başka araştırmasında, tıp fakültesi öğrencilerine yeterli bir eğitimi sağlamak için, yetersiz bulunan öğretim üyesi sayısını artırmak gerektiğini belirtmiştir.

Hightower (24), sağlık göstergesi olarak kabul edilen değişkenlere faktör analizi uygulamış ve sekiz faktör elde etmiştir. Bu faktörler sırasıyla şöyledir. 1- Ele alınan popülasyonun nüfus özellikleri ile ilgili faktör, 2-Ekonomik durum faktörü, 3- Yaşlılık faktörü, 4- Sosyal problemler faktörü, 5- Koruyucu hekimlik faktörü, 6- Beslenme faktörü, 7- Mortalite ve 8- Sağlık hizmetleri ile ilgili yetersizlik faktörleridir. Bu faktörler ele alınan konudaki varyasyonun % 62 sini açıkladığını belirtmektedir.

Schnieden (25), dünyada hastalıkların dağılımı üzerine düzenlenen bir seminerde aklından geçenleri şu şekilde belirtmiştir. Yakın gelecekte posta iletişim teknolojisindeki hızlı gelişmelerle hastaların hastalıkları, yerleşim birimlerinin belirli hastalıklarla birlikte bir harita üzerine çizmenin oldukça kolaylaşacağını belirtmektedir.

Yakın gelecekte çok az masrafla halka hizmet eden hekimlerin hastalıkları gözeten harita ve araçların üretimlerinin mümkün olacağını belirtmiştir. 2000 yılı ile birlikte yeni ucuz teknolojinin gelişimi, hekimlere yörelerindeki sağlık sorunlarına dikkati çekmek ve bunları sağlık yetkililerine basit, fakat etkili yolla anlatma imkanı vereceğini söylemektedir.

3. MATERYAL VE YÖNTEM

Bu çalışma, doktor, hemşire ve hasta grubu olmak üzere üç ayrı grupta gerçekleştirildi. Her grupta güvenilir bilgi almak amacı ile PERT (Program Değerlendirme ve Gözden Geçirme Tekniği - Program Evaluation and Review Technique) yöntemi kullanıldı (26). Araştırmayı bir bütün halinde görmeye, düzenli düşünme ve planlamayı sağlayan bu yöntemin alt aşamaları Ek 1 'de verilmiştir.

Birinci grubu 'Diyarbakır'ın değişik hastanelerinde poliklinik hizmeti veren bütün doktorlar oluşturmaktadır. Bu hastaneler sırasıyla, Dicle Üniversitesi Hastanesi, Devlet Hastanesi, SSK Hastanesi, Doğum Evi Hastanesi, Çocuk Hastanesi, Göğüs Hastanesi ve Sağlık Ocaklarıdır. Çalışmaya bu kuruluşların polikliniklerinde hizmet veren toplam 300 doktor ele alınmıştır.

PERT tekniği aşamalarına uygun bir şekilde, doktorların güncel sorunlarını, hasta ile olan diyalogları ve hastane hizmetlerinde aksamakta olan sorunları ortaya çıkarmak amacı ile 26 soruluk bir anket formu düzenlendi. Objektifliğin sağlanması ve eksik soru'nun tamamlanması amacı

ile hazırlanan anket soruları pilot bir araştırma ile denendi. Pilot araştırmadan sonra eksiklikler tamamlandı ve anket soruları doktorlarla yüz yüze görüşülerek cevaplar alındı. Sorulan soruları içeren anket formu Ek 2' de sunulmuştur.

Çalışmanın ikinci grubunu hastane hizmetlerini yakından yaşayan hemşire grubu oluşturmaktadır. Bu gruba Dicle Üniversitesi Hastanesinde görev yapan toplam 283 hemşirenin tamamı alınmıştır.

Aynı şekilde, hemşirenin hizmet sunarken karşılaştığı sorunları, hastane hizmetini nasıl değerlendirdiği, kendisine tanınan imkanların yeterliliği ve sosyal durumunu ortaya koyan 44 soru hazırlandı. Doktor grubu anket soruları için yapılan pilot araştırma aynı şekilde hemşire grubu için yapıldı. Anket sorularındaki bazı eksiklikler bu şekilde tamamlandıktan sonra, hemşirelerle yüz yüze görüşülerek cevaplar alındı. Hemşire grubuna sorulan soruları içeren anket formu Ek 3' te sunulmuştur.

Üçüncü grubu hastalar oluşturmaktadır. Hastanın hastanede karşılaştığı sorunları, sunulan hizmetlerin yeterliliği, doktor ve sağlık personeli ile olan diyalogunun yeterliliği gibi temel sorunları belirleyen toplam 35 soru hazırlandı. Doktor ve hemşire grubunda olduğu gibi, PERT'in aşamalarına uygun bir şekilde, hastalara sorulan soruları mükemmelleştirmek amacı ile pilot araştırma yapıldı. Hastalara sorulan soruları içeren anket formu Ek 4' te verilmiştir.

Dicle Üniversitesi Araştırma Hastanesine 1.4.1991 ve

31.10.1991 tarihleri arasında altı ay süresince müracaat eden 600 hasta rastgele örnekleme yöntemine göre çalışmaya seçildi. örneklemedeki standart hatayı minimize etmek ve yansızlığı sağlamak amacı ile bir günde sabah mesaaisinde ayrı, öğleden sonraki mesaaide ayrı hastalar çalışmaya alındı. Anket soruları hastalarla yüz yüze görüşülerek cevaplar elde edildi.

Araştırmaya alınan 300 doktora ait 26 değişken, 283 hemşireye ait 44 değişken ve 600 hastaya ait 35 değişkenin kümeleme eğilimleri birbiri ile olan ilişkilerini ortaya çıkarmak amacı ile aşamasıralı kümeleme yöntemlerinden Average(Ortalama), Tek (Single), Tam (Complete), Centroid, Medyan (Ortanca) olmak üzere beş ayrı bağlantı yöntemi kullanıldı. Değişkenlerin çokluğu nedeniyle SYSTAT (27) paket programının önerdiği 60 şar kişilik alt örneklemlerde ilgili istatistik testler uygulandı. Benzer sonuçlar elde edildiği görüldü. Ele alınan bazı değişkenlerin parametrik olmayan özellikler gösterdiği düşünülerek, çözümlemede Goodman-Kruskal'ın korelasyon katsayılarından oluşan GAMMA uzaklık matrisi kullanılarak ilgili grupların ağaç diyagramları çizildi (27).

Birden çok yöntemin kullanılmasının nedeni, en iyi sonucu karşılaştırmalı bir şekilde elde etmektir. Nitekim, kümeleme teorisinde araştırmacılar, birden çok yöntemin kullanılması gerektiğini ve en iyi sonucu araştırmacı karşılaştırmalı olarak bulabileceğini önermektedirler (5). Daha sonra, kümeleme yöntemlerinden elde edilen kümeler dikkate alınarak, her kümedeki ilgili değişkenler arasındaki

korelasyon katsayıları Spearman' ın Rank Korelasyon katsayısına göre hesaplanarak önem kontrolleri yapıldı.

3.1. Kümeleme Analizi

Sözer, Çelik ve Kutsal'a göre, kümeleme analizi (Clustering Analysis) ile, gözlemler arası kümelenme ya da değişkenler arası kümeleme ya da gözlemlerin (Data Units) ve değişkenlerin (Variables) birarada kümelenmesi anlaşılır.

Sınıflandırma ve ayırdetme çözümlemesinden farklı olarak kümeleme analizinin kullanıldığı problemlerde yapı, ya çok az bilinir ya da hiç bilinmez (2).

Kümeleme analizi, simetrik veri ölçümlerinin veya dik açılar üzerine kümeleme analiz metodlarının bir değişimini sunar. Kümeleme analizi verilerin doğal gruplanmalarının bulunması için bir çokdeğişkenli işlemdir. Belirli bir yakınlıkla diskriminant analizine benzer, araştırmacıların alt gruplardaki nesnelere bir grup sınıflamasının araştırılması işlemi gibidir. Diskriminant analizinden farkı, burada hem özdeşlik hemde alt gruplardaki birey sayılarının kesin bilinmiş olmasıdır (27).

Kümeleme yöntemlerinin kullanımı, kullanıcının amacına göre değişir. Ancak genel olarak kümeleme yöntemlerinin amaçlarını aşağıdaki biçimde sıralayabiliriz ; 1- Gerçek tiplere bulmak (Finding a true typology). 2-Model uyumu (Model fitting). 3- Gruplar için tahminler (Prediction based on groups). 4- Hipotez testi (Hypothesis testing). 5- Veri yapısının açıklanması (Data exploration). 6- Hipotez genelleme (Hypothesis generating). 7- Veri indirgeme (Data

reduction) şeklindedir (28).

Anderberg (29), kümeleme analizinden en iyi yararı sağlayabilmek için uygulayıcıların dikkatini çeşitli sonuçlara çekmektedir. Bunlar sırasıyla şu şekildedir; 1- Farklı kümeleme yöntemleri aynı veri kümesinde farklı sonuçlar vermektedir. Bu nedenle birden fazla kümeleme yönteminin bir arada kullanılması önerilir. 2- Kümeleme analizleri hipotez genellemesi için amaçtır. 3- Meydana çıkan kümeler kesin sonuç değil, olası görünüm olabilir. 4- Kümeleme analizi sonunda veri kümesinin karışık yapısı ortaya çıkabilir. 5- Veri yapısının gerçek görünümü ortaya çıkabilir. 6- Araştıracının daima göz önünde tutması gereken iki olasılık vardır. Bunlar, verilerin küme yapısının olmaması ya da yalnız bir kümesi olmasıdır (29).

Çetinel (5), kümeleme çözümlemesinin ilk adımını gözlem ve değişkenlerin belirlenmesi olarak ele almıştır. Bazı çokdeğişkenli istatistik kayıtlarında farklı gözlemler olmakla birlikte veri matrisinin

$$X = \begin{bmatrix} X & X & \dots & X \\ 11 & 12 & & 1p \\ X & X & \dots & X \\ 21 & 22 & & 2p \\ \cdot & \cdot & \dots & \cdot \\ \cdot & \cdot & \dots & \cdot \\ X & X & & X \\ n1 & n2 & & np \end{bmatrix} \quad (n \times p) \quad 3$$

biçiminde ele alınması gerektiğini belirtmiştir. Burada satırlar n tane gözlemin p tane değişken üzerindeki ölçümleri şeklindedir. Çözümlemeye başlamadan önce veri

matrisinin yapısının ve incelenen değişkenlerin, değişken ölçeklerinin tanımlanması gerektiği belirtilmektedir.

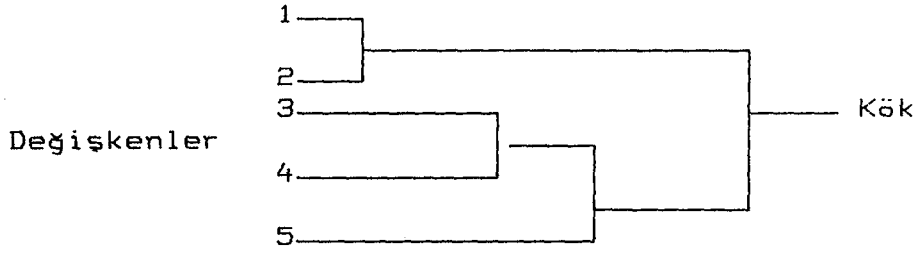
Bilindiği gibi genel olarak değişkenler sürekli, kesikli ve ikili (binary) değişkenler olarak ayrılmaktadır. Veri kümesinde gözlemler tek tür değişkenlerden oluştuğu gibi farklı değişken türlerinden de oluşabilmektedir. Uygulamada bu tür veri kümelerine çokça rastlanır (5).

İkinci sınıflama ise ölçümün ölçeğine göre olabilir. Değişkenler ölçümün ölçeğine göre, 1- Nominal ölçek, 2-Sıralı ölçek, 3- Aralık ölçeği, 4- Oran ölçeği ile belirlenebilirler. Genel olarak oran ve aralık ölçeği nicel, nominal ve sıra ölçeği ise nitel veri yapılarını tanımlamakta kullanılır. Ölçekler genellikle birbirine dönüşür ancak nominal ölçeğin bir üst ölçeğe dönüştürülmesi oldukça zordur. Bu konuyu Anderberg geniş biçimde incelemiştir (5),(29).

Kümeleme analizinde temel olarak iki yaklaşım biçimi vardır. 1- Aşamasıralı (Hierarchical), 2- Aşamasıralı olmayan (Non- Hierarchical) yöntemlerdir (5),(27),(29),(30),(31).

3.1.1 Aşamasıralı Kümeleme Analizleri

Bu kümeleme analizleri, belirlenen grupları ortaya çıkarmak için veri setindeki değişkenler arasındaki ikili ilişkileri göz önüne alarak yapı benzerliğini ortaya koyan yöntemlerdir. Hiyerarşik kümeleme analiz metodları Şekil 1' deki değişkenler arasındaki ilişkileri ağaç diyagramı şekline getirmek için verileri kullanır (29).



Sekil 1: Aşamasıralı (hiyerarşik) küme yapısı için ağaç diyagramı.

Kök başlıkları detayın toplamını temsil ederken soldaki değişkenlerin herbiri bir başlığı temsil eder. Değişkenlerden köke doğru giderken kümeler halindeki başlıkların birleşiminin arttığını gösterir. Değişkenlerden köke doğru meydana gelen hiyerarşik küme yöntemleri genellikle kaynaşma (aglomeratif) yöntemleri olarak adlandırılır. Değişkene doğru çalışan ve kökte başlayan bölünebilen hiyerarşik metodlar az bilinir. Bir kerede bir ağaç n başlık için yapılır. Analizci kümeleri n' e kadar çok sayıda seçebilir. Şekil 1'deki örneği ele alınarak, olası küme setleri Tablo 1'deki gibi gösterilebilir. Bu kümeler bir araya geldiğinde sürekli olarak birleşirler. Sonraki birleşme için bir blok haline gelirler. Diğer yandan, bölünebilen görünümde, değişkenler grubu iki parça halinde ayrıldıklarında parçalar devamlı şekilde birbirlerinden ayrılırlar (29).

TABLO 1. Şekil 1' den Elde Edilen Olası Kümeler.

Küme Sayıları	Kümeler	
5	(1), (2), (3), (4), (5)	
4	(1,2), (3), (4), (5)	
3	(1,2), (3,4), (5)	3.1
2	(1,2), (3,4,5)	
1	(1,2,3,4,5)	

Aşamasıralı kümeleme yöntemleri uzaklık matrisini kullanarak çözüme başlar. Söz konusu uzaklık matrisi şu şekilde gösterilebilir.

$$D = \begin{bmatrix} 0 & d_{12} & \dots & d_{1n} \\ & 0 & \dots & d_{2n} \\ & & \dots & \vdots \\ & & & 0 \end{bmatrix} \quad 3.2$$

$D =$
 $n \times n$

Değişik uzaklık matrisleri kullanmak mümkündür. Örneğin SYSTAT (27) (The System For Statistics) İstatistik Paket Programında PCT (Percentage of Comparisons of Values), GAMMA, PEARSON ve EUCLIDEAN gibi uzaklık matrisleri kullanılmasına olanak tanır (27). Aşamasıralı kümeleme yöntemlerinde en yakın ya da en benzer gözlemden başlanarak gözlemler birbirine eklenir. Ve uzaklık matrisi indirgenir.

Aynı zamanda bir araya getirme yöntemleri olarak da bilinir. Genel olarak süreç aşağıdaki aşamalardan geçer:

- 1- Gözlem birimlerini 1'den n'ye kadar numaraladığımızda her biri bir gözlemlilikten oluşan n küme oluşur.
- 2- Benzerlik ya da uzaklık matrisine göre en benzer ya da en yakın kümeyi birleştirir.
- 3- Küme sayısını bir indirger. Yenilenmiş benzerlik matrisini oluşturur.
- 4- (2) ve (3) adımları (n-1) kez yenilenir (5).

Yukarıdaki aşamaları beş gözlemlilik bir örnek ele alarak ağaç diyagramını ve kümelemeyi Şekil 1'deki gibi verebiliriz.

Benzerlik ya da uzaklık matrisinin yenilenmesi

aşamasıralı (Hiyerarşik) kümeleme yöntemlerinin türünü belirler.

3.1.2 Tek ve Tam Bağlantılı Kümeleme Yöntemleri

Yönteme "en yakın komşu" ya da "Jhonson'un en küçük yöntemi" de denir. Eğer i ve j inci gözlem birleştirilmiş ise birleştirilen kümenin k'ıncı gözlem ile ilişkisi uzaklık ve benzerlik türü ölçümlerde,

$$d_{k(i,j)} = \min(d_{ki}, d_{kj})$$

$$S_{k(i,j)} = \max(S_{ki}, S_{kj})$$

3.3

biçiminde bulunur ve matrisi yenilenir. Jhonson 1967'de (32), yaptığı çalışmada aşamasıralı yapıyı ultrametrik özelliğine bağlayarak tek ve tam bağlantılı yöntemleri açıklamıştır. Yöntem diyagram kuramındaki en küçük ağaç uzaklığı (minimum spanning tree) ile yakın ilişkisi vardır.

Tam bağlantılı kümeleme yönteminde ise "en uzak komşu" ya da "Johnson'un en çok yöntemi" de denilir. Yenilenen matris yine uzaklık ve benzerlik türü matrislerde,

$$d_{k(i,j)} = \max(d_{ki}, d_{kj})$$

$$S_{k(i,j)} = \min(S_{ki}, S_{kj})$$

3.4

ilşkisi ile oluşturulur (5).

3.1.3. Grup Ortalamaları, Ortalama (Centroid) ve Ortanca Yöntemleri

Grup ortalamaları yöntemi 1958'de Sokal ve Michaner tarafından önerilmiştir. Yenileme matrisi, birleştirilen d_{ij} gözlemleri ile d_k gözlemlerinin aritmetik ortalamaları alınarak oluşturulur. Lance ve Williams'ın (33), benzerlik türü matrislerde ortalama almanın uygun olmadığını ve bunun yerine,

$$d_{ij} = \cos\left[\frac{1}{n} \sum_{i,j} \cos^{-1} S_{ij}\right] \quad 3.5$$

ilişkisini önerdiklerini belirtmektedir (5).

Gower(34), üç yöntemi tartıştığı çalışmasında, gözlemler arası korelasyon katsayısının kullanılmasındaki sakıncalara değiniyor ve Euclid uzaklık dönüşümünün yapılmasını öneriyor. Aynı zamanda P_i ve P_j kümelerinin birleştirilmesinde n ve m gözlem sayısı iken,

$$S_{k,ij} = \frac{(n/n+m)S_{ki} + (m/n+m)S_{kj} - [nm/(n+m)](1-S_{ij})}{2} \quad 3.6$$

ilişkinin kullanılmasını önerdiklerini belirtiyor. Lance ve Williams'ın daha sonra bu ilişkiyi ortalama (centroid) yöntemi olarak adlandırdıklarını belirtmektedir (34).

Çetinel (5), Gower'in (34) aynı çalışmasında ağırlıkları kaldırarak ya da kümelerdeki gözlem sayısına bakmadan elde edilen doğrusal ilişki ile ortanca (median) yöntemini önermektedir.

$$S_{k,ij} = \frac{1}{2} \left(\frac{S_{ki} + S_{kj}}{4} \right) + \frac{1}{4} (1 - S_{ij}) \quad 3.7$$

4. BULGULAR

Araştırmada ele alınan 300 doktora ait 26 değişken, 283 hemşireye ait 44 değişken, 600 hastaya ait 35 değişken çok değişkenli analiz yöntemlerinden kümeleme analiz yöntemleri ile çözümlenmiş ve sonuçlar üç alt bölümde sunulmuştur.

4.1 Değişkenlerin Kümeleme Analiz Yöntemi ile Çözümlenmesi

Çalışma sağlık hizmeti sunan doktor, hemşire ve hizmeti alan hastalar olmak üzere üç temel grupta gerçekleştirilmiştir.

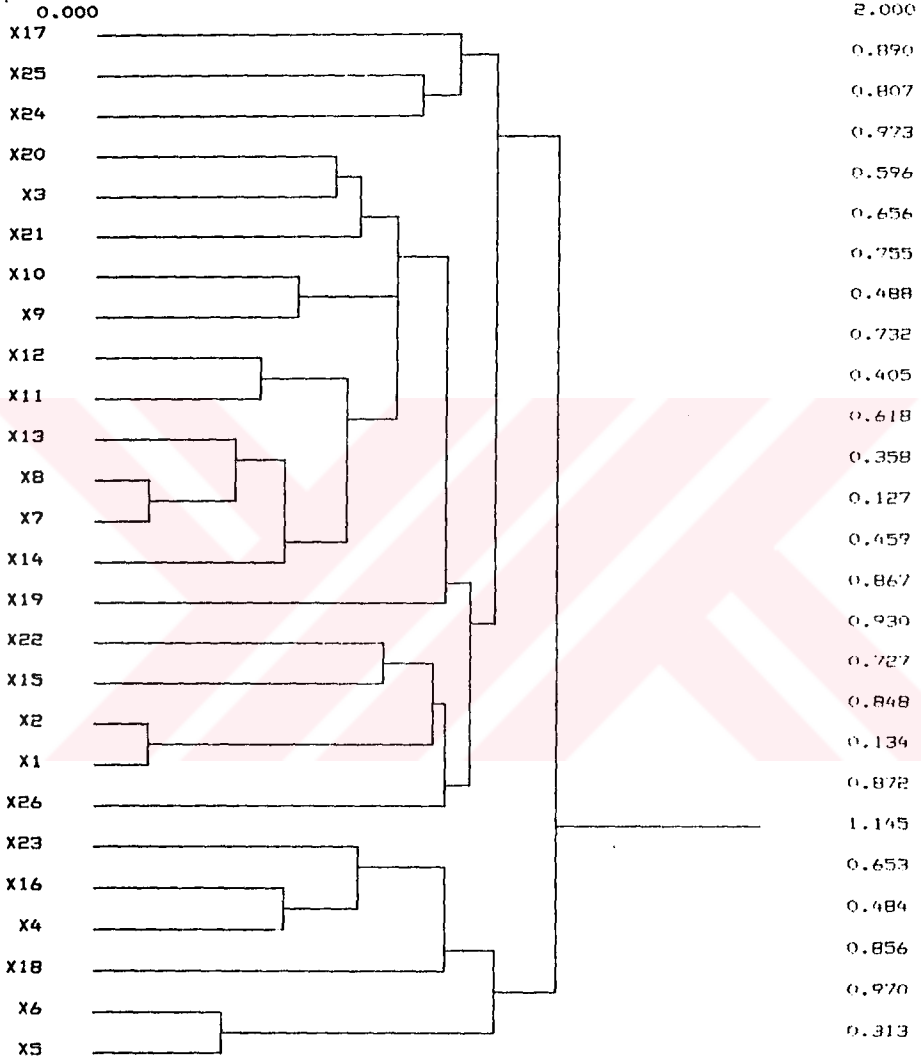
Birinci grupta 300 doktor ve bunlara ilişkin 26 değişken, ikinci grupta 283 hemşire ve bunlara ilişkin 44 değişken, üçüncü grupta ise 600 hastaya ait 35 değişken ele alınmıştır.

Her grupta bu kadar yoğun sayıda olan değişkenlerin birbiri ile olan ilişkilerini, kümelenme eğilimlerini ve her değişkenin hangi değişkenler tarafından açıklanıyor olabilmesi ve hangi değişken kümesinde yer aldığını saptamak amacı ile kümeleme yöntemine başvurulmuştur.

Her gruptaki değişkenlere çokdeğişkenli ardışık kümeleme analiz yöntemlerinden average (ortalama), tek, tam, centroid ve medyan olmak üzere beş ayrı bağlantı yöntemi uygulanmıştır.

Birden çok yöntemin kullanılmasının nedeni, araştırıcıların önerdiği en iyi sonucu karşılaştırmalı bir şekilde elde etmekten kaynaklanmaktadır.

Average bağlantı yöntemi, değişkenlerin her iki uç



Şekil 2. Doktorlara ilişkin average (ortalama) bağlantı yöntemine göre ağaç diyagramı

değerlerinden veri alması ve değişken kümelenmesinde diğer yöntemlere göre daha belirgin küme yapıları oluşturması nedeni ile tercih edildi.

Her üç gruptaki değişkenlere uygulanan tek, tam, centroid ve medyan bağlantı sonuçları sırasıyla Ek-5, Ek-6, Ek-7, Ek-8, Ek-9, Ek-10, Ek-11, Ek-12, Ek-13, Ek-14, Ek-15 ve Ek-16 da sunulmuştur.

4.1.1 Doktorlar Grubundaki Değişkenlerin Average (Ortalama) Bağlantı Kümeleme Yöntemi ile Çözülmesi.

Doktorlarla ilgili yaş (X1), hizmet süresi (X2), meslekten memnun olma (X3), seçmek istediği meslek (X4), yabancı dilde okuduğu yayını anlama derecesi (X5), son girdiği yabancı dil sınavından alınan not (X6), alınan maaşın yeterliliği (X7), kurumdaki ödüllendirmenin varlığı (X8), sosyal faaliyetlerin varlığı (X9), toplumda kazanılan saygınlık (X10), yemek hizmetleri (X11), yeteneklerini geliştirme imkanları (X12), mesleki tehlikelere karşı alınan önlemler (X13), birimdeki çalışmalarla ilgili kararlara katılma (X14), mevcut hekim sayısının yeterlilik oranı (X15), haftalık tutulan nöbet (X16), uyku saatinin sekiz saate oranı (X17), doktorun gün boyu ayakta geçirdiği süre (X18), hemşirelerin yeterliliği (X19), doktorların laboratuvar sonuçlarından ne kadar emin olduğu (X20), poliklinik muayenede hastaya ayrılan zamanın olması gereken zamana oranı (X21), hasta bakıcı yeterliliği (X22), fazla bakılan hasta sayısına ilişkin katsayı (X23), hastalara bilgi verirken nelere önem verdikleri (X24), hastaların yüzde kaçı ilk söyleneni anladığı (X25), istenen tetkiklerin hastalar

tarafından nasıl karşılandığı(X26) değişkenlerinin birbirleri ile ilişkileri, kümelenme eğilimleri ve bir değişkenin hangi değişkenler tarafından açıklandığını saptamak amacıyla, aşamasıralı kümeleme yöntemlerinden Average Tek, Tam ve Medyan bağlantı yöntemleri ile çözümlenmiştir.

Doktor grubundaki 26 değişkenin kümelenme eğilimleri Johnson'un ortalama bağlantı yöntemi kullanılarak ağaç diyagramı (dendogramı) sonuçları Şekil 2' de sunulmuştur.

Şekil 2 incelendiğinde, değişkenlerin dört ana küme eğiliminde oldukları görülmektedir. Bu ana kümeleri oluşturan alt kümeler mevcuttur.

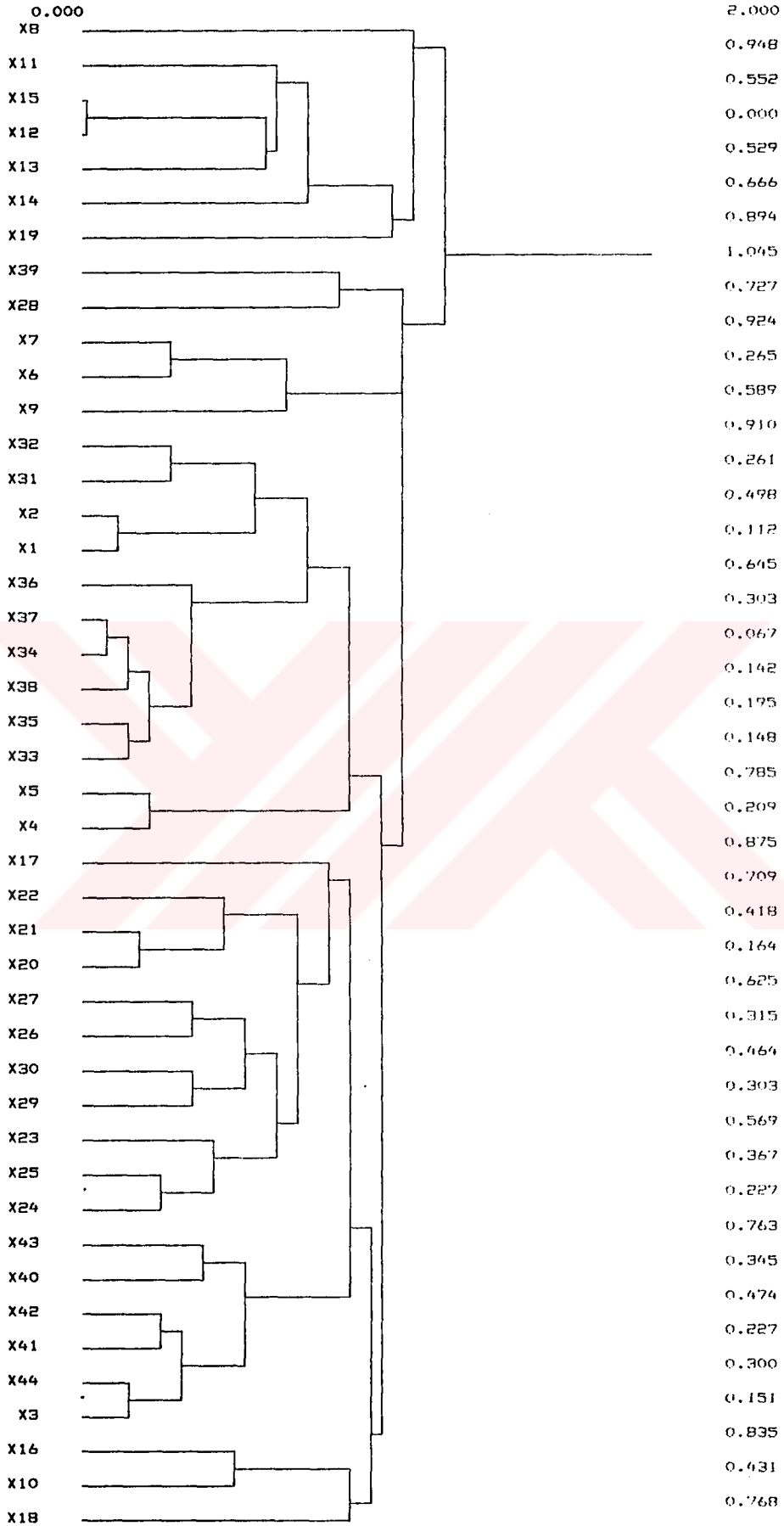
Birinci değişken kümesinde yer alan değişkenler doktorun günde uyuduğu uyku değişkeni (X17), hastaların yüzde kaçını ilk söyleneni anladığı (X25), doktorun hastalara bilgi verirken nelere önem verdiği(X24) değişkenleridir. Bu küme incelendiğinde hasta doktor iletişiminin (X25,X24) doktorun uyku saati (X17) değişkeninden etkilendiği söylenebilir.

İkinci değişken kümesinde yer alan değişkenler doktorun laboratuvar sonuçlarından ne kadar emin olduğu (X20), mesleğinden memnun olma (X3), poliklinik muayenede hastalara ayrılan zamanın olması gereken zamana oranı (X21), sosyal faaliyetlerin varlığı (X9), toplumda kazanılan saygınlık (X10), yemek hizmetlerinin yeterliliği (X11), yeteneklerini geliştirme imkanı (X12), mesleki tehlikelere karşı alınan önlemler (X13), kurumdaki ödüllendirmenin varlığı (X8), alınan maaşın yeterliliği (X7) değişkenleridir. Hemşirelerin yeterliliği (X19) değişkeni de bu kümeye bağlanmaktadır. Bu kümedeki değişkenler incelendiğinde,

doktorun poliklinikte hastaya ayırdığı zaman değişkeninin (X21)bu kümede olması dikkat çekicidir. Bu değişkenin doktorun mesleğinden memnun olması (X3), sosyal faaliyetlerin varlığı (X9), toplumda kazanılan saygınlık (X10), kurum tarafından sağlanan imkanlar (X20,X11, X12, X13, X7, X8, X19) değişkenlerinden etkilendiği söylenebilir.

Üçüncü değişken kümesinde yer alan değişkenler: hasta bakıcı yeterliliği (X22), mevcut hekim sayısının yeterliliği oranı (X15), hizmet süresi (X2), yaş (X1) ve istenen tetkiklerin hastalar tarafından nasıl karşılandığı (X26) değişkenleridir. Bu kümede bir anlamda doktora olan güveni yansıtan, istenen tetkikleri hastaların nasıl karşıladığı (X26) değişkeninin doktorun hizmet yılı (X2), yaşı (X1) tarafından etkilenen değişken olduğu söylenebilir. Söz konusu diğer değişkenler bu değişkenlerle ilgili bulunmuştur.

Dördüncü değişken kümesinde yer alan değişkenler : fazla bakılan hasta sayısına ilişkin katsayı (X23), haftalık tutulan nöbet (X16), seçmek istediği meslek (X4), doktorun gün boyu ayakta geçirdiği süre (X18), yabancı dilde okuduğu yayını anlama derecesi (X5) , son girdiği yabancı dil sınavında alınan not(X6) değişkenleridir. Bu kümede, doktorun seçmek istediği meslekten (X4), haftalık tutulan nöbet (X16), fazla bakılan hasta sayısı (X23) ve yabancı dili bilip bilmemesi gibi değişkenlerin tayin ettiği söylenebilir.



Şekil 3 Hemşirelere ilişkin average (ortalama) bağlantı yöntemine göre ağaç diyagramı

4.1.2 Hemşireler Grubundaki Değişkenlerin Average
(Ortalama) Bağlantı Kümeleme Yöntemi ile Çözülmesi.

Hemşirelerle ilgili yaş (X1), hizmet süresi (X2), hasta sahiplerinin hemşirelere karşı davranışlarının düzeyi (X3), anne-babanın yerleşim yeri (X4), anne-babanın bulunduğu yerin nüfusu (X5), medeni durum (X6), nerede barındığı (X7), babanın eğitim durumu (X8), ailede kişi başına gelir miktarı (X9), hemşirenin mesleğinden memnun olması (X10), günde kaç dakika kitap-dergi veya gazete okunduğu (X11), bir üst eğitim kurumuna devam etme isteği (X12), sağlık kollejinde mezuniyet puanı (X13), üniversite sınavından kaç puan aldığı (X14), birimde hemşire ile ilgili bilimsel eğitimin yapılması (X15), hastaya hastalığı hakkında bilgi verirken nelere önem verdiği (X16), birimde olması gereken hemşire oranı (X17), doktora yüz üzerinden kaç puan verdiği (X18), birimde olması gereken hasta bakıcı oranı (X19), hemşirenin hastaya ayırdığı sürenin yeterliliği (X20), doktorun hastaya ayırdığı süreyi hemşirenin yeterli bulma derecesi (X21), hasta bakıcıların hastaya ayırdığı süreyi hemşirenin yeterli bulma derecesi (X22), laboratuvar sonuçlarının yeterliliği (X23), laboratuvar malzemelerinin yeterliliği (X24), hemşirenin istenen tetkikleri yaptırma imkanı (X25), birimler arası iletişim (koordinasyon) yeterliliği (X26), hemşirenin doktoru çağırdığında hemen cevap alma durumu (X27), iş yoğunluğu (X28), birim içi hiyerarşik düzenin işleyişi (X29), (idari) personele iş yaptırma imkanı (X30), alınan maaşın yeterliliği (X31), kurumun hemşireyi ödüllendirmesinin yeterliliği (X32), hemşireye işi ile ilgili kararları alma fırsatı (X33),

mesleki tehlikelere karşı korunmanın yeterliliği (X34), hemşirenin yeteneklerini geliştirme imkanı (X35), hemşirelik görevi nedeniyle toplumda kazanılan saygınlık (X36), sosyal faaliyetlere katılma (X37), yemek hizmetlerinin yeterliliği (X38), hemşirenin hastaya hastalığının ne olduğunu açıklaması (X39), hemşire- doktor ilişki düzeyi (X40), hemşire-hasta ilişki düzeyi (X41), hemşire-hasta sahiplerinin ilişki düzeyi (X42), hasta-doktor ilişki düzeyi (X43), toplum bireylerinin "hemşire" mesleğini nasıl karşıladığı (X44), değişkenlerinin birbirleri ile ilişkileri, kümelenme eğilimleri ve bir değişkenin hangi değişkenler tarafından açıklandığını saptamak amacıyla, aşamasıralı kümeleme yöntemlerinden Average Tek, Tam ve Medyan bağlantı yöntemleri ile çözümlenmiştir.

Bu bağlantı yöntemine ilişkin ağaç diyagramı (dendogramı) sonuçları Şekil 3' de sunulmuştur.

Şekil 3 incelendiğinde, değişkenlerin dokuz ana küme eğiliminde oldukları görülmektedir. Bu ana kümeleri oluşturan alt kümeler mevcuttur.

Birinci değişken kümesinde yer alan değişkenler; hemşirenin babasının eğitim durumu (X8), günde kaç dakika kitap dergi veya gazete okuduğu (X11) ve birimde hemşire ile ilgili bilimsel eğitimin yapılması (X15) bir üst eğitim kurumuna devam etme isteği (X12) ve sağlık kolejinden mezuniyet puanı (X13) değişkenleridir.

Bu değişken kümesi, hemşirenin bilimsel düzeyi ve eğitimini ifade eder. Hemşirenin bir üst eğitim kurumuna devam etme isteğinin üniversite seçme sınavı ve sağlık

kolejindeki başarısına bağlı olduğu söylenebilir.

Bu değişkenler hemşirenin eğitim durumunu belirleyen değişkenlerdir. Bu değişkenler grubu birimde olması gereken hasta bakıcı oranı X(19) değişkeni ile birleşmektedir. Nitekim hasta bakıcıların az sayıda olması hemşirenin yükünü arttırmaktadır. Bu durumda, hemşirenin okuma zamanını menfi olarak etkiler.

İkinci değişken kümesinde yer alan değişkenler; hemşirenin hastaya hastalığının ne olduğunu açıklaması (X39), birimdeki iş yoğunluğu (X28), hemşirenin nerede barındığı (X7), hemşirenin medeni durumu (X6), ailede kişi başına gelir (X9) değişkenleri olarak kümelenebilir. Bu değişkenler kümesinde aile statüsünü belirleyen değişkenler ve hemşirenin iş yoğunluğu değişkenleri, hemşirenin hastaya hastalığının ne olduğunu açıklama şeklini belirlemektedir.

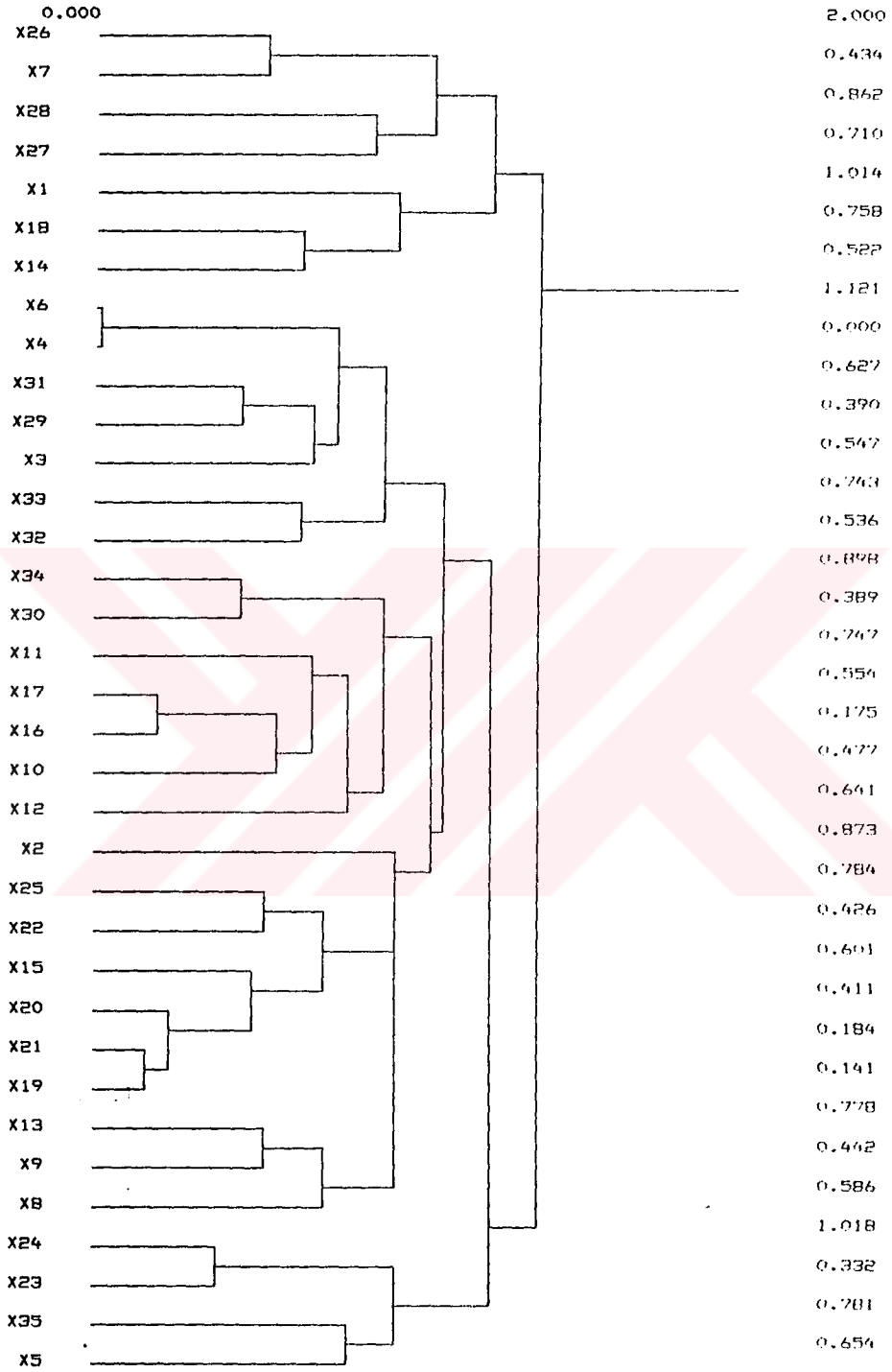
Üçüncü değişken kümesinde yer alan değişkenler; hemşirenin kurum tarafından ödüllendirilmesi(X32), hemşirenin aldığı maaş (X31), hizmet süresi (X2), ve yaş (X1) değişkenleridir. Bu değişkenler hemşirelik görevi nedeniyle toplumda kazanılan saygınlık (X36) değişkeni ile birleşmektedir. Bu değişkenler hemşirenin hizmet değişkenleri olarak tanımlanabilir. Bu değişkenler bir hemşirenin mesleğini sevmesi için gerekli çalışma koşullarının oluşturulması ile ilgili olduğu görülmektedir.

Dördüncü kümede yer alan değişkenler ; sosyal faaliyetlere katılma (X37), mesleki tehlikelere karşı korunmanın yeterliliği (X34), yemek hizmetlerinin yeterliliği (X38) , hemşirenin yeteneklerini geliştirme imkanı (X35) ve

hemşireye işi ile ilgili kararları alma fırsatı (X33) değişkenleridir. Bu değişkenler kümesi anne babanın yerleşim yeri (X4) ve anne babanın bulunduğu yerin nüfusu (X5) değişkenleri ile birleşmektedir. Bu değişkenler bir hemşirenin mesleğini sevmesi için gerekli çalışma koşullarının oluşturulması ile ilgili olduğu görülmektedir. Bu küme değişkenlerine göre, köy veya kent çikışlı olmak, sosyal faaliyetlere katılma, kendini geliştirme ve işi ile ilgili kararlara katılma durumunu etkilediği söylenebilir.

Beşinci değişken kümesinde yer alan değişkenler; birimde olması gereken hemşire oranı (X17), hasta-bakıcıların hastaya ayırdığı süreyi hemşirenin yeterli bulma derecesi (X22), doktorun hastaya ayırdığı süreyi hemşirenin yeterli bulma derecesi (X21), hemşirenin hastaya ayırdığı sürenin yeterliliği (X20), d eğişkenleridir. Bu değişken kümesinde doktor, hemşire ve hasta-bakıcının hastaya ayırdığı süre ile ilgili değişkenleri içermektedir. Hemşire sayısının azlığı, hemşirenin hastaya ayıracağı zamanı kısıtlayacağı anlamına gelmektedir.

Altıncı değişken kümesinde yer alan değişkenler; hemşirenin doktoru çağırduğında hemen cevap alma durumu (X27), birimler arası iletişim (koordinasyon) yeterliliği (X26), (idari) personele iş yaptırma imkanı (X30), birim içi hiyerarşik düzenin işleyişi (X29) laboratuvar sonuçlarının yeterliliği (X23), hemşirenin istenen tetkikleri yaptırma imkanı (X25), laboratuvar malzemelerinin yeterliliği (X24) değişkenleridir. Şekil 2 incelendiğinde 27, 26, 30, 29 nolu değişkenlerin yalın bir alt küme, 23,24,25 nolu değişkenleri



Sekil 4. Hastalara ilişkin average (ortalama) bağlantı yöntemine göre ağaç diyagramı

ise yalın bir alt küme oluşturduğu görülmektedir. Bu iki alt küme birbirine bağlanmış durumdadır.

Yedinci değişken kümesinde yer alan değişkenler; hasta-doktor ilişki düzeyi (X43), hemşire-doktor ilişki düzeyi (X40), hemşire-hasta-sahipleri ilişki düzeyi (X42), hemşire-hasta ilişki düzeyi (X41), toplum bireylerinin "hemşire" mesleğini nasıl karşıladığı (X44), hasta-sahiplerinin hemşirelere karşı davranış düzeyi (X3) değişkenleridir. Bu değişkenler kümesi hasta-doktor-hemşire ve toplum arasındaki iletişimi ifade eder.

Sekizinci değişken kümesinde yer alan değişkenler; hastaya hastalığı hakkında bilgi verirken nelere önem verdiği (X16), hemşirenin mesleğinden memnun olması (X10), ve doktora yüz üzerinden kaç puan verdiği (X18) değişkenleridir.

Bu değişken kümesinde hemşirenin mesleğinden memnun olması ve doktorla olan uyumunu, hastalara olan olumlu veya olumsuz yaklaşımını etkilemektedir.

4.1.3 Hastalar Grubundaki Değişkenlerin Average (Ortalama) Bağlantı Kümeleme Yöntemi ile Çözülmesi

Ailede kişi başına gelir (X1), yaş (X2), hastanın doktorla hemen görüşme imkanı (X3), hastane masraflarını kimin ödediği (X4), hastanın ikamet yeri (köy ilçe veya il) (X5), medeni durumu (X6), eğitim durumu (X7), hemşirenin hastaya hastalığı hakkında bilgi verirken nelere önem verdiği (X8), doktorun hastaya hastalığı hakkında bilgi verirken nelere önem verdiği (X9), hastanın hemşireyi değerlendirme puanı (X10), hastanın doktoru değerlendirme puanı (X11),

hastanın hasta bakıcıları değerlendirme puanı (X12), günümüz televizyon ve radyo yayınlarında sağlık eğitiminin yeterliliği (X13), basın (gazete,mecmua) daki sağlıkla ilgili yayınların yeterliliği (X14), hastanın muayene olduğu doktoru yeterli görmesi (X15), hastaların hemşireleri yeterli görmesi (X16), hastaların sağlık personelinin verdiği hizmeti yeterli görmesi (X17), hastaların sağlık konusunda kendilerini geliştirme imkanı (X18), doktorun poliklinikte hastalara ayırdığı sürenin yeterliliği (X19), hastanın genel olarak verilen hizmetleri yeterli görmesi(X20), hastanın bölgede doktor sayısını yeterli görüp görmediği (X21), hastanın doktora sorunları ile ilgili soruları sorabilmesi (X22), hastanın laboratuvar sonuçlarını zamanında alabilmesi (X23), hastanın hemşirelere rahatlıkla soru sorabilmesi (X24), doktorun hastaya hastalığı ile ilgili bilgi verirken yaptığı açıklamaların yeterliliği (X25), hastanın radyolojik tetkikler için ne kadar beklediği (X26), hastanın şehirden fakülteye gelmek için ne kadar zaman harcadığı (X27), hastanın muayene olmak için ne kadar beklediği (X28), hastanın doktorla hemen görüşme isteğini doktorun nasıl karşılayacağı (X29), hastanın hastaneye ilk müracaatında dosya çıkarma süresini nasıl karşıladığı (X30), hastanın muayene olmak için beklediği süreyi nasıl karşıladığı (X31), doktorun hastaya karşı davranışlarının olumluluğu (X32), hemşirenin hastaya olan davranışının olumluluğu (X33), hasta hastaneye geldiğinde bir tanıdığıının olması ihtiyacını hissediyor olması (X34), doktor hastayla konuşurken, kullandığı terimleri hastanın anlamakta güçlük çekmesi (X35),

değişkenlerinin birbirleri ile ilişkileri, kümelenme eğilimleri ve bir değişkenin hangi değişkenler tarafından açıklandığını saptamak amacıyla, aşamasıralı kümeleme yöntemlerinden Average (Ortalama) bağlantı yöntemi ile çözümlenmiştir. Bağlantı yöntemine ilişkin ağaç diyagramı (dendogramı) sonuçları Şekil 4' de sunulmuştur.

Şekil 4 incelendiğinde, değişkenlerin beş ana küme eğiliminde oldukları görülmektedir. Bu ana kümeleri oluşturan alt kümeler mevcuttur.

Birinci değişken kümesinde yer alan değişkenler; hastanın radyolojik tetkikler için beklediği süre (X26), hastanın eğitim durumu (X7), poliklinikte muayene olmak için beklediği süre (X28), şehirden fakülteye gelmek için harcadığı zaman (X27), ailede kişi başına gelir (X1), hastanın sağlık konusunda kendisini geliştirme imkanı (X18) ve basın (gazete, mecmua) daki sağlıkla ilgili yayınların yeterliliği (X14) değişkenleridir. Bu değişken kümesinde, hastanın sağlık hizmetlerini elde etmek için bekleme sürelerinin kişinin ekonomik durumuna, sağlık konusunda kendisini geliştirme imkanı ve eğitim durumu ile ilgili olması dikkat çekicidir. Kişi, hastanenin verdiği hizmetlerden yararlanırken harcadığı süre ve faydalandığı kaynakları kullanma şekli kişinin eğitim ve ekonomik durumu ile farklılaştığı söylenebilir. Varlıklı ve eğitim görmüş hastalar hizmetlerden kolayca yararlanma becerisini gösterirken, eğitimsiz ve dar gelirli hastalar hizmetlerden yeterince yararlanamadıkları söylenebilir.

İkinci değişken kümesinde yer alan değişkenler;

medeni durum (X6), hastane masraflarını kimin ödediği (X4), muayene olmak için beklenen sürenin nasıl karşılandığı (X31), hastanın doktorla hemen görüşme isteğini doktorun nasıl karşıladığı (X29), hastanın doktorla hemen görüşme imkanı (X3), hemşirenin hastalara olan davranışı (X33) ve doktorun hastalara olan davranışı (X32) değişkenleridir. Hastaneye müracaat eden hastalar resmi sıfatlı hastalar ise masrafları kendi kurumları tarafından, ekonomik durumları kötü olan hastaların masrafları destekleyici fon tarafından, serbest meslek sahibi hastaların ise kendileri tarafından ödenmektedir. Bu durumda, hasta masraflarını kimin ödediği (X4) değişkeni, bir anlamda hastanın statüsünü (kimliğini) belirten değişkendir. Ayrıca bu kümede hastanın medeni durumu (bekar, evli, nişanlı, dul) değişkeni mevcuttur. Bu değişkenlerin, doktor ve hemşirenin hastaya karşı olan davranışları, hastanın doktorla hemen görüşebilme isteği değişkenleri ile kümelenmesi doktor ve hemşirenin hastaya olan davranışının, hastanın statüsü ile şekillendiği söylenebilir.

Üçüncü değişken kümesinde yer alan değişkenler; hastanın hastaneye geldiğinde bir tanıdığıının olması gereğini hissediyor olması (X34), hastanın hastaneye ilk müracaatında dosya çıkarma süresini nasıl karşıladığı (X30), hastanın doktoru değerlendirme puanı (X11), sağlık personelinin yeterli hizmet verip vermediği (X17), hemşirelerin yeterli hizmet verip vermediği (X16), hastanın hemşireyi değerlendirme puanı (X10) ve hastanın hasta- bakıcıları değerlendirme puanı (X12) değişkenleridir. Bu değişken kümesinde yer alan değişkenler hastanın doktor, hemşire ve

sağlık personeli hizmetleri için yaptığı değerlendirme ile ilgili değişkenlerdir. Bu kümede, hastanın hastaneye gelirken bir tanıdığıının olması gereğini belirten değişkenin (X34) yer alması hastanın hizmetlerden kolay yararlanacağına (dosya çıkarma) inandığını açıklamaktadır.

Dördüncü değişken kümesinde yer alan değişkenler; hastanın yaşı (X2), doktorun hastaya hastalığı ile ilgili bilgi verirken yaptığı açıklamaların yeterli olup olmadığı (X25), hastanın doktora sorunları ile ilgili soruları sorabilmesi (X22), hastanın muayene olduğu doktoru yeterli görüp görmediği (X15), hastanın genel olarak verilen hizmetleri yeterli görüp görmediği (X20), hastanın bölgedeki doktor sayısını yeterli görüp görmediği (X21), doktorun poliklinikte hastalara ayırdığı sürenin yeterliliği (X19), ve günümüz televizyon radyo yayınlarında sağlık eğitiminin yeterli olup olmadığı (X13), doktorun hastaya hastalığı hakkında bilgi verirken nelere önem verdiği (X9) ve hemşirenin hastaya hastalığı hakkında bilgi verirken nelere önem verdiği (X8) değişkenleridir. Hastanın yaşı, hastaya muayene sonucu doktorun vereceği izahatın değerini ifade etmektedir. Bu değişkenlere göre, hastanın doktoru yeterli görmesi, doktorun poliklinik muayenede hastaya ayırdığı süreye ve hastaya soru sorma fırsatını tanımasına bağlıdır. Doktorun yeterli olduğu fikri doktora sorunları ile ilgili soru sorma, hastanın yaşı ile ilgili olduğu söylenebilir. Günümüz televizyon, radyo yayınlarında sağlık eğitiminin yeterli olup olmadığı (X13) değişkeninin bu kümede yer alması hastanın bu değişkeni doktoru ve hemşireyi nasıl

değerlendiriyorsa (yeterli- yetersiz) bu değişkeni de aynı şekilde değerlendirdiği söylenebilir. Doktorların hastalara açıklık getirici bilgi vermeleri genelde yetersiz kalmakta veya ihmal edilmektedir

Beşinci değişken kümesinde yer alan değişkenler; hastanın hemşireye rahatlıkla soru sorabilmesi (X24), laboratuvar sonuçlarını rahatlıkla sorabilmesi (X23), doktorun hastayla konuşurken kullandığı kelimeleri hastanın anlamakta güçlük çekmesi (X35) ve hastanın köy ilçe veya ilde oturuyor olması (X5) değişkenleridir. Bu değişkenler hastanın hizmet personeli olan hemşire ve laborantlara soru sorması, hastanın kendisine söyleneleri anlama derecesi, köylü veya kent kökenli olması ile birleşmektedir. Bu kümedeki değişkenler hastanın sorunlarını dile getirmesi, söyleneni anlaması ve iletişim sağlayabilmesi, onun toplumsal ve sosyal statüsü ile ilgili olduğu söylenebilir.

4.2 Kümeleme Analiz Yöntemi ile Kümelenen Değişkenlerin Korelasyon Yöntemleri ile Çözülmesi

Bulgular bölümünün 4.1 alt bölümünde doktor, hemşire ve hasta gruplarındaki değişkenler kümeleme analiz yöntemlerine göre sırasıyla Şekil 2., Şekil 3., Şekil 4.' te ağaç diyagramları ile gösterilmiştir.

Bu bölümde her grupta kümelenen değişkenler arasındaki korelasyon katsayıları kesikli olma durumları göz önünde bulundurularak Spearman'ın rank korelasyon katsayısı yöntemi ile bulundu.

Korelasyonlar araştırılırken güncel yaşamda önemli olan

değişkenler ele alındı. Bulunacak korelasyonlarda, kümeleme yöntemi ile küme oluşturan değişkenler arasından bağımlı (sonuç, pasif) değişken ile diğer önemli sayılabilecek bağımsız (aktif) değişkenler dikkate alındı.

4.2.1 Doktorlar Grubunda Kümelenen Değişkenlerin Korelasyon Yöntemleri ile Çözülmesi

Doktor grubundaki 26 değişken dikkate alınarak kümeleme eğilimleri bulgular bölümünün 4.1.1 alt bölümünde ele alınmış ve bunlarla ilgili ağaç diyagramları Şekil 2.' de göstermişti. Bu ağaç diyagramına göre değişkenler dört alt küme oluşturmuşlardı.

Bu bölümde söz konusu dört küme dikkate alınarak her kümedeki bağımlı değişken ve bağımsız değişkenler arasında korelasyonlar araştırılmıştır.

Şekil 2.' deki diyagrama göre, ikinci kümedeki ilgili değişkenler arasındaki korelasyon katsayıları Spearman' ın Rank Korelasyon katsayısına göre bulunmuş ve önem kontrolleri yapılmıştır. ilgili sonuçlar Tablo 2.' de sunulmuştur.

Tablo 2. Doktor Grubundaki İkinci Küme Değişkenleri için ilgili Korelasyonlar

Değişkenler	Sr	t	P	Küme Sayısı
X(3,9)	0.203	3.578	P<0.001	2
X(3,10)	0.149	2.601	P<0.01	2
X(3,20)	0.253	4.514	P<0.001	2
X(3,21)	0.187	3.286	P<0.01	2
X(21,10)	0.116	2.016	P<0.05	2
X(21,12)	0.159	2.780	P<0.01	2
X(10,12)	0.220	3.893	P<0.001	2

Sr: Spearman' ın Rank Korelasyon Katsayısı.

Tablo 2. incelendiğinde, ikinci kümede doktorların mesleklerinden memnun olmaları (X3) ile kurumda sosyal faaliyetlerin varlığı (X9) ($P<0.001$), toplumda kazanılan saygınlık(X10)($P<0.01$), doktorların laboratuvar sonuçlarından ne kadar emin oldukları(X20) ($P<0.001$), poliklinik muayenede hastaya ayrılan zamanın olması gereken zamana oranı (X21) ($P<0.01$) değişkenleri arasında önemli korelasyonlar olduğu bulunmuştur.

Poliklinik muayenede hastaya ayrılan zamanın olması gereken zamana oranı(X21) ile toplumda kazanılan saygınlık (X10)($P<0.05$), yeteneklerini geliştirme imkanı(X12)($P<0.01$), değişkenleri arasında önemli korelasyonlar saptanmıştır.

Ayrıca, toplumda kazanılan saygınlık değişkeni(X10) ile yeteneklerini geliştirme imkanı (X12) değişkenleri arasında önemli bir korelasyondan söz edilebilir ($P<0.001$).

Şekil 2.' deki ağaç diyagramına göre, üçüncü ve dördüncü kümedeki ilgili değişkenler arasındaki korelasyon katsayıları aynı şekilde Spearman'ın Rank Korelasyon katsayısına göre bulunmuş ve önem kontrolleri yapılmıştır. İlgili sonuçlar Tablo 3.' de görülmektedir.

Tablo 3. Doktor Grubundaki Üçüncü ve Dördüncü Küme Değişkenleri için ilgili Korelasyonlar

Değişkenler	Sr	t	P	Küme Sayısı
X(1,26)	0.149	2.601	$P<0.01$	3
X(4,16)	0.134	2.334	$P<0.01$	4
X(4,23)	0.191	3.359	$P<0.05$	4

Sr: Spearman'ın Rank Korelasyon Katsayısı.

Tablo 3. incelendiğinde, üçüncü kümede doktorların yaş değişkeni(X1) ile istenen tetkiklerin hastalar tarafından nasıl karşılandığı (X26) değişkenleri arasında önemli korelasyon bulunmuştur ($P<0.01$).

Dördüncü kümede doktorların seçmek istediği meslek değişkeni (X4), haftalık tutulan nöbet (X16) ($P<0.05$) ve fazla bakılan hasta sayısına ilişkin katsayı(X23) ($P<0.01$) değişkenleri arasında önemli korelasyon olduğu Tablo 3. 'de görülmektedir.

4.2.2 Hemşireler Grubunda Kümelenen Değişkenlerin Korelasyon Yöntemleri ile Çözülmesi

Hemşire grubundaki 44 değişken dikkate alınarak kümeleme eğilimleri bulgular bölümünün 4.1.2 alt bölümünde ele alınmış ve bunlarla ilgili ağaç diyagramları Şekil 3.' de gösterilmisti. Bu ağaç diyagramına göre değişkenler sekiz alt küme oluşturmuşlardı.

Bu bölümde sekiz küme dikkate alınarak her kümedeki bağımlı değişken ve bağımsız değişkenler arasında korelasyonlar araştırılmıştır.

Şekil 3. deki diyagrama göre, birinci, ikinci kümedeki ilgili değişkenler arasındaki korelasyon katsayıları Spearman'ın Rank Korelasyon katsayısına göre bulunmuş ve önem kontrolleri yapılmıştır. ilgili sonuçlar Tablo 4.'te sunulmuştur.

Tablo 4.' ün sonuçları dikkate alındığında, birinci kümede hemşirenin günde kaç dakika kitap dergi veya gazete okuduğu (X11) değişkeni ile hemşirenin babasının eğitim durumu (XB) ($P<0.01$), hemşirenin bir üst eğitim kurumuna devam etme isteği (X12) ($P<0.01$) ile sağlık kolejinin

Tablo 4. Hemşireler Grubunun Birinci, İkinci, Üçüncü Küme Değişkenleri İçin İlgili Korelasyonlar

Değişkenler	Sr	t	P	Küme Sayısı
X(11,8)	0.195	3.332	P<0.01	1
X(11,12)	0.179	3.049	P<0.001	1
X(11,13)	0.179	3.049	P<0.01	1
X(12,13)	0.204	3.493	P<0.001	1
X(39,6)	-0.148	-2.508	P<0.05	2
X(7,9)	0.255	4.420	P<0.001	2
X(36,1)	0.138	2.335	P<0.05	3
X(36,2)	0.135	2.283	P<0.05	3
X(36,31)	0.343	6.121	P<0.001	3

Sr: Spearman'ın Rank Korelasyon Katsayısı.

mezuniyet puanı (X13) (P<0.01) değişkenleri arasında önemli korelasyonlar bulunmuştur. Ayrıca, hemşirenin bir üst eğitim kurumuna devam etme isteği (X12) ile hemşirenin sağlık kolejinde mezuniyet puanı (X13) değişkenleri arasında önemli korelasyon olduğu görülmektedir (P<0.001).

İkinci kümede hemşirelerin hastaya hastalığının ne olduğunu açıklaması (X39) değişkeni ile hemşirenin medeni durumu (X6) değişkenleri arasında önemli korelasyonlar saptandı (P<0.05). Ayrıca, hemşirenin nerede oturduğu (X7) değişkeni ile ailede kişi başına gelir (X9) değişkeni arasında önemli korelasyon olduğu görülmektedir (P<0.001).

Üçüncü kümede hemşirenin görevi nedeniyle toplumda kazandığı saygınlık (X36) değişkeni ile hemşirenin yaşı (X1) (P<0.05), hizmet süresi (X2) (P<0.05) ve alınan maaşın yeterliliği (X31) (P<0.001) değişkenleri arasında önemli korelasyonlar bulundu.

Sekil 3. deki diyagrama göre, beşinci, altıncı, yedinci ve sekizinci kümedeki ilgili değişkenler arasındaki korelasyon katsayıları Spearman'ın Rank Korelasyon katsayısına göre bulunmuş ve önem kontrolleri yapılmıştır. İlgili sonuçlar Tablo 5.'te sunulmuştur.

Tablo 5. Hemşireler Grubunun Beşinci, Altıncı, Yedinci ve Sekizinci Küme Değişkenleri İçin İlgili Korelasyonlar

Değişkenler	Sr	t	P	Küme Sayısı
X(17,20)	0.226	3.889	P<0.001	5
X(25,24)	0.576	11.811	P<0.001	6
X(30,29)	0.467	8.853	P<0.001	6
X(44,3)	0.464	8.780	P<0.001	7
X(44,16)	0.166	2.821	P<0.05	7
X(10,16)	0.177	3.014	P<0.01	8

Sr : Spearman'ın Rank Korelasyon Katsayısı

Tablo 5. incelendiğinde, beşinci kümede birimde olması gereken hemşire oranı (X17) değişkeni ile hemşirenin hastaya ayırdığı sürenin yeterliliği (X20) değişkenleri arasındaki korelasyonların önemli olduğu görülmektedir (P<0.001).

Altıncı kümede hemşirenin istenen tetkikleri yaptırma imkanı (X25) değişkeni ile laboratuvar malzemelerinin yeterliliği (X24) değişkenleri arasında hesaplanan korelasyon önemlidir (P<0.01). Ayrıca, birim içi hiyerarşik düzenin işleyişi (X29) değişkeni ile (İdari) personele iş yaptırma imkanı (X30) değişkenleri arasında korelasyon olduğu görülmektedir (P<0.001).

Yedinci kümede (Hastaların) toplum bireylerinin

"hemşire" mesleğini nasıl karşıladığı (X44) değişkeni ile hasta sahiplerinin hemşirelere karşı davranışlarının düzeyi (X3) ($P<0.001$), hemşirenin hastaya hastalığı hakkında bilgi verirken nelere önem verdiği (X16) ($P<0.05$) değişkenleri arasında önemli korelasyonlar saptandı.

Sekizinci kümede ise, hemşirenin mesleğinden memnun olması (X10) değişkeni ile hastaya hastalığı hakkında bilgi verirken nelere önem verdiği (X16) değişkenleri arasında önemli bir korelasyon olduğu bulundu ($P<0.01$).

4.2.3 Hastalar Grubunda Kümelenen Değişkenlerin Korelasyon Yöntemleri ile Çözülmesi

Hastalar grubundaki 35 değişken dikkate alınarak kümeleme eğilimleri bulgular bölümünün 4.1.3 alt bölümünde ele alınmış ve bunlarla ilgili ağaç diyagramları Şekil 4.'te gösterilmişti. Bu ağaç diyagramına göre değişkenler beş alt küme oluşturmuşlardı.

Bu bölümde söz konusu beş küme dikkate alınarak her kümedeki bağımlı değişken ve bağımsız değişkenler arasında korelasyonlar araştırılmıştır.

Şekil 4.'teki diyagrama göre, birinci, üçüncü, dördüncü ve beşinci kümedeki ilgili değişkenler arasındaki korelasyon katsayıları Spearman'ın Rank Korelasyon katsayısına göre bulunmuş ve önem kontrolleri yapılmıştır. İlgili sonuçlar Tablo 6.'da sunulmuştur.

Tablo 6.'nın sonuçları dikkate alındığında, birinci kümede hastanın radyolojik tetkikler için ne kadar beklediği (X26) değişkeni ile hastanın eğitim durumu (X7) değişkeni

arasında önemli korelasyon bulundu ($P < 0.001$).

Üçüncü kümede hasta hastaneye geldiğinde bir tanıdığıının olması ihtiyacını hissediyor olması (X34) değişkeni ile Tablo 6. Hastalar Grubunun Birinci, Üçüncü, Dördüncü ve Beşinci Küme Değişkenleri İçin İlgili Korelasyonlar

Değişkenler	Sr	t	P	
X(26,7)	0.164	4.065	$P < 0.001$	1
X(34,11)	-0.198	-4.936	$P < 0.001$	3
X(34,12)	-0.106	-2.606	$P < 0.01$	3
X(34,16)	-0.083	-2.036	$P < 0.05$	3
X(15,2)	0.156	3.862	$P < 0.001$	4
X(15,9)	0.209	5.226	$P < 0.001$	4
X(15,19)	0.386	10.232	$P < 0.001$	4
X(15,20)	0.299	7.662	$P < 0.001$	4
X(15,22)	0.378	9.984	$P < 0.001$	4
X(15,25)	0.445	12.151	$P < 0.001$	4
X(35,5)	0.121	2.104	$P < 0.05$	5

Sr : Spearman'ın Rank Korelasyon Katsayısı

hastanın doktoru değerlendirme puanı (X11) ($P < 0.001$), hastanın hasta-bakıcıları değerlendirme puanı (X12) ($P < 0.01$) ve hastaların hemşireleri yeterli görmesi (X16) ($P < 0.05$) değişkenleri arasında önemli korelasyonlar olduğu gözlemlendi.

Dördüncü kümede hastanın muayene olduğu doktoru yeterli görmesi (X15) değişkeni ile hastanın yaş (X2) ($P < 0.001$), doktorun hastaya hastalığı hakkında bilgi verirken nelere önem verdiği (X9) ($P < 0.001$), doktorun poliklinikte hastalara ayırdığı sürenin yeterliliği (X19) ($P < 0.001$), hastanın genel

olarak verilen hizmetleri yeterli görmesi (X20) ($P < 0.001$), hastanın doktora sorunları ile ilgili soru sorabilmesi (X22) ($P < 0.001$) ve doktorun hastaya hastalığı ile ilgili bilgi verirken yaptığı açıklamaların yeterliliği (X25) ($P < 0.001$) değişkenleri arasında önemli korelasyonlar olduğu görülmektedir.

Son olarak, beşinci kümede hastanın ikamet yeri (X5) değişkeni ile doktor hastayla konuşurken kullandığı terimleri hastanın anlamakta güçlük çekmesi (X35) değişkeni arasında önemli korelasyon olduğu saptandı ($P < 0.05$).

5. TARTIŞMA

Bu bölüme kadar, doktor, hemşire ve hasta grubu için ele alınan değişkenlere ait ağaç diyagramları ve ilgili değişkenler için Spearman'ın korelasyon katsayıları ve önem kontrolleri sonuçları verildi.

Yapılan literatür taramasında kümeleme yönteminin bu konuda yapılmış herhangi bir uygulamasına rastlanmadı.

Sonuçlarımızı daha yakından ele alarak, sağlık hizmetleri konusunda yapılmış olan çalışmalarla bir bütün halinde incelemeye çalışalım.

Çalışmamızda doktor grubu değişkenleri için bulunan ağaç diyagramı Şekil 2 incelendiğinde, birinci küme değişkenlerine göre doktor-hasta iletişiminin doktorun uyku saatinden etkilendiği görülmektedir. Bu değişkenle beraber hastanın ilk söyleneni anlaması değişkeninin bu kümede bulunması dikkat çekicidir. Hasta doktor arasında iyi bir iletişimin doktorun uyku gibi önemli bir fizyolojik

gereksiniminden etkilendiği söylenebilir.

Değişkenler arasında, ilk kümenin doktor-hasta iletişim kümesi olması ve az değişkenle kümelenmesi dikkat çekicidir. Doktor-hasta iletişiminin önemi, bazı araştırıcılar tarafından sırasıyla şu şekilde ele alınmıştır.

Krupat (35), hastaya, hastalığa yönelik açıklama yapılması gerektiğini vurgulamıştır. Ayrıca, geniş bir nüfusu içeren ayakta tedavi edilen hastaları kabul eden polikliniklerde orta düzeydeki doktorlarla hastalar arasında iletişimin yetersiz kaldığını açıklamıştır.

Bazı yazarlar doktorların hastalarla konuşmalarında özellikle tedaviyle ilgili olanlar daha az olmakla beraber doktorların teşhis hususunda yeterli açıklamayı yaptıkları belirtilmiştir. Konuşulan ilk konu ve yapılan açıklamaların yarısından fazlasının (% 64.5) laboratuvar sonuçlarını tartışmakla geçtiği ifade edilmiştir (36).

Green'e göre (15), hasta doktor ilişkisi pek çok nedenle gerilemektedir. Bunlardan biri tıbbi uygulamanın değişen niteliğidir. Bir diğerisi de aşırı uzmanlaşmadır.

Ekşi (37), doktorların fazla çalışma ve az uyku uyudukları konusuna değinmiş ve bir devlet memuru haftada bir iş için en az 40-50 saat çalıştıktan sonra yaptığı fazla mesai için para almaya hak kazanırken geniş bir doktorun durumunun böyle olmadığını açıklamıştır.

şekil 2 'de verilen ağaç diyağramındaki ikinci küme değişkenleri incelendiğinde, doktorun hastaya ayırdığı zamanın, doktorun mesleğinden memnun olma ve kurumda sosyal faaliyetlerin varlığı, toplumda kazanılan saygınlık ile kurum

tarafından sağlanan imkanlardan etkilendiği görülmektedir. Bu duruma göre, doktorun poliklinik hastasına iyi hizmet vermesi için başta mesleğinden memnun olması gerekmektedir. Bu sonuca göre, doktorun aşırı çalışma, düzensiz günlük yaşam ve yüklü bir programla gelen aşırı sayıda hasta ile hergün stres altında olduğu söylenebilir.

Krupat (35), yaptığı çalışmada yukarıda sözünü ettiğimiz doktorun hastaya ayırdığı zaman yetersizliğine değinmiş ve bir hasta vizitinin ortalama 20 dakika olması gerektiğini belirtmiştir.

İkinci kümede, hekimin mesleğinden memnun olması ile poliklinik muayenede hastalara ayrılan zaman arasında %18.7 oranında önemli bir korelasyon olduğu saptanmıştır ($P<0.01$). Bu sonuç dikkate alındığında mesleğinden memnun olmayan doktorların hastaya ne kadar zaman ayıracakları şüphe ile karşılanır.

Aynı kümede doktorun mesleğinden memnun olma değişkeni ile sosyal faaliyetler arasında % 20.3 ($P<0.001$) ve aynı değişken ile toplumda kazanılan saygınlık arasında % 14.9 ($P<0.001$) gibi önemli korelasyonlar bulunmuştur. Doktorun poliklinikte hastaya ayırdığı zaman değişkeninin bu kümede olması dikkat çekicidir. Bu sonuca göre, doktorun mesleğinden memnun olma durumu sosyal faaliyetleri ve toplumda kazanılan saygınlık hastaya ayırdığı zamanı etkileyen önemli değişkenler olarak ifade edilebilir.

Vatansever (38), yaptığı çalışmada doktorların mesleğinden memnun olma durumunu araştırmış, çelişkili politikalar ve dağınık istihdam nedeniyle pratisyen

doktorların bir yetki karmaşası içinde oldukları ve bu durumun toplumsal statü kaybına, mesleğinden hoşnutsuz, mesleki geleceklerinden umutsuz olduklarını belirtmiştir. Pratisyen doktorların önlerinde duran ilk seçeneğin uzmanlaşmak ya da mesleği bırakma gibi birbiri ile çelişen iki durumla karşı karşıya olduğu gerçeğini vurgulamıştır.

Çalışmamızda hekimler grubundaki üçüncü kümede oluşan değişkenler hasta-bakıcı yeterliliği, mevcut hekim sayısının yeterliliği, hizmet süresi, yaş ve istenen tetkiklerin hastalar tarafından nasıl karşılandığı değişkenleri bir arada gözlenmiştir. Bu kümede doktorların istediği tetkiklere olan güven doktorun yaşı ve hizmet süresi ile belirlendiği söylenebilir.

Üçüncü kümede, doktorun yaş değişkeni ile hastadan istenen tetkikleri hastaların nasıl karşıladığı değişkeni arasında %14.9 oranında önemli korelasyon bulunmuştur ($P < 0.01$) Bu durum dikkate alındığında halen toplumumuzda doktor yaşının dolayısıyla fizyolojik görünümünün hasta üzerinde etkili bir durum olduğu söylenebilir.

Okyay (22), yaptığı çalışmada, doktor dahil sağlık ve yardımcı sınıf personelinin azlığını belirtmekte, sağlık sektöründeki sorunları biraz da bu nedenlere bağlamaktadır (22).

Sekil 2 de verilen ağaç diyagramındaki dördüncü değişken kümesinde, doktorun seçmek istediği meslek, haftalık tutulan nöbet, fazla bakılan hasta sayısı ve yabancı dili bilip bilmemesi gibi değişkenler bir arada gözlenmiştir.

Newsweek dergisindeki bir araştırmanın sonuçlarına

göre, hiçbir meslekte 36 saat sürekli çalışmanın olmadığını veya haftada 100 - 120 saat çalışmanın mümkün olamayacağı belirtilmiştir (12).

Doktorun seçmek istediği meslek ile haftalık tutulan nöbet arasında % 13.4 oranında önemli korelasyon hesaplanmıştır ($P<0.05$). Ayrıca doktorun seçmek istediği meslek ile fazla bakılan hasta sayısı arasında %19.1 oranında önemli korelasyon olduğu bulunmuştur ($P<0.01$).

Çalışmamızda hemşireler grubu değişkenleri için bulunan ağaç diyagramı Şekil 3 incelendiğinde, birinci küme değişkenlerine göre hemşirenin bir üst eğitim kurumuna devam etme isteğinin üniversite seçme sınavı ve sağlık kolejindeki başarısına bağlı olduğu söylenebilir. Bu değişken kümesi birimde olması gereken hasta bakıcı oranı değişkeni ile birleşmektedir. Nitekim hasta-bakıcıların az sayıda olması hemşirenin yükünü arttırmaktadır. Bu durumda, hemşirenin okuma zamanını olumsuz etkilemektedir.

Tablo 3'ün sonuçları dikkate alındığında, birinci kümede hemşirenin günde kaç dakika kitap dergi veya gazete okuduğu değişkeni ile hemşirenin babasının eğitim durumu değişkeni arasında %19.5 oranında önemli bir korelasyon bulunmuştur ($P<0.01$). Ayrıca hemşirenin günde kaç dakika kitap dergi veya gazete okuduğu değişkeni ile hemşirenin bir üst eğitim kurumuna devam etme isteği değişkeni arasında %17.9 oranında önemli korelasyon saptanmıştır. Hemşirenin bir üst eğitim kurumuna devam etme isteği ile hemşirenin sağlık kolejinden mezuniyet puanı değişkenleri arasında %20.4 oranında önemli korelasyon olduğu görülmektedir ($P<0.001$).

Carlson, Lubiejevski ve Polaski (21), hemşire eğitimi konusundaki çalışmalarında, klinik hocalarının klinik sorunlarını ve günlük çalışma planının ne olacağını bilmelerine rağmen, hemşirelerin bu konudaki duyarsızlıklarını belirtmişlerdir. Bu duyarsızlığın ortadan kaldırılması, ancak hemşirelerin eğitim düzeyinin yükseltilmesi ve yöneticilerin hemşireyi iyi bir şekilde yönlendirmesine bağlı olduğunu belirtmektedirler.

Şekil 3'te verilen ağaç diyagramındaki ikinci küme değişkenleri incelendiğinde, hemşirenin aile statüsünü belirleyen değişkenler ve hemşirenin iş yoğunluğu değişkenleri, hemşirenin hastaya hastalığının ne olduğu açıklama şeklini belirlemektedir.

Tablo 3 incelendiğinde hemşirelerin hastaya hastalığının ne olduğunu açıklaması değişkeni ile hemşirenin medeni durumu değişkenleri arasında % 14.8 oranında negatif ve önemli bir korelasyon olduğu bulunmuştur ($P < 0.05$). Bu sonuca göre, evli hemşirelerin hastalara yönelik açıklamalarında daha rahat davrandıkları söylenebilir. Ayrıca, hemşirenin nerede oturduğu değişkeni ile ailede kişi başına gelir değişkeni arasında % 25.5 oranında önemli korelasyon olduğu görülmektedir ($P < 0.001$).

Bolat (39), yaptığı çalışmada hemşirelerin hastaya bilgi vermeleri gerektiğini ve bu açıklamaların hasta için büyük önem taşıdığını belirtmiştir.

Orhon (40), basit bir soğuk algınlığında bile insanın hastalığının nedeni hakkında yorum yapma gereksinimi oluştuğunu belirtmiştir. Üşütme, soğuk su içme, birden

hastalanma gibi hastalıklar, sağlığa benliğe yönelik birer tehdit şeklinde algılandığını kişinin kendisini savunması için de tehditin nereden, nasıl, ne gibi sebeplerle ortaya çıktığının bilinmesi gerektiğini vurgulamıştır. Bu bilgilerin sağlık personeli tarafından hastaya detaylı bir şekilde açıklanması gerektiğini belirtmektedir.

Şekil 3' te verilen ağaç diyagramındaki üçüncü küme değişkenleri incelendiğinde, hemşirenin aldığı maaş, hizmet süresi ve yaş değişkenleri hemşirenin kurum tarafından ödüllendirilmesi değişkenlerinden etkilendiği bulundu. Bu değişkenler hemşirenin hizmet değişkenleri olarak tanımlanabilir. Bir hemşirenin mesleğini sevmesi için gerekli çalışma koşullarının oluşturulması ile ilgili olduğu görülmektedir.

Bu kümede hemşirenin görevi nedeniyle toplumda kazandığı saygınlık değişkeni ile hemşirenin yaşı arasında % 13.8 oranında önemli korelasyon bulunmuştur ($P < 0.05$). Hemşirenin görevi nedeniyle toplumda kazandığı saygınlık değişkeni ile hizmet süresi arasında % 13.5 oranında ($P < 0.05$) ve alınan maaşın yeterliliği değişkenleri arasında % 34.3 oranında önemli korelasyonlar bulunmuştur ($P < 0.001$).

Şekil 3' te verilen ağaç diyagramındaki dördüncü küme değişkenleri incelendiğinde, bir hemşirenin mesleğini sevmesi için gerekli çalışma koşullarının oluşturulması ile ilgili olduğu görülmektedir. Bu küme değişkenlerine göre köy veya kent çıkışlı olmak, sosyal faaliyetlere katılma, kendini geliştirme ve işi ile ilgili kararlara katılma durumunu etkilediği söylenebilir.

Mesleki tehlikelere karşı korunmanın "çok yetersiz" kaldığı inancını taşımak, mesleki korunmanın "yeterli" olduğu fikrine uzak kalarak çalışmak bir çok mesleğin zor tarafıdır. Çalışırken yeterli ve dengeli beslenme koşullarının sağlanması, çalışma ortamında yeteneklerini geliştirme imkanlarının sınırlanmaması, hemşirenin çalışırken rahat olup olmadığını ifade eder.

Cerit (41), hizmet sınıfını oluşturan hemşirelerin geleneksel yönü ağır basan bir ortamdan gelen ailelerin çocukları olduğunu vurgularken, "modern bir toplumun üyesi olma şeklinde içine düştüğü değişime ayak uydurmak" istediklerini belirtmektedir. (42) Bu durumun, yeni inanç değer ve normların oluşmasına ve modernleşmeye katılmanın sıkıntılı ve sancılı olduğunu belirtmiştir.

Şekil 3' te verilen ağaç diyagramındaki beşinci küme değişkenleri incelendiğinde, doktor hemşire ve hasta bakıcının hastaya ayırdığı süre ile ilgili değişkenleri içermektedir. Hemşire sayısının azlığı, hemşirenin hastaya ayıracağı zamanı kısıtlayacağı anlamına gelmektedir.

Okyay ve Yalçın (43), hastanede çalışması gereken personelin ancak yarısına sahip bulunduğunu açıklamışlardır. Ege Üniversitesi hastanesi için şu görüşlere yer verilmiştir. Sağlık ve yardımcı sağlık personelinin sayı ve meslek oranı yönünden kritik düzeyin altında olduğu ve hastanede bakım ve tıbbi tedavi kalitesinin zedelendiğini belirtmektedirler (43).

Beşinci kümede, birimde olması gereken hemşire oranı değişkeni ile hemşirenin hastaya ayırdığı sürenin yeterliliği

değişkenleri arasında % 22.6 oranında önemli bir korelasyon olduğu görülmektedir ($P < 0.001$).

Bir hemşirenin kaç hastaya bakabileceği ve kaç saat hizmet vermesi gerektiği, birimden birime değişmektedir.

Selimen (44), bir hastaya 24 saat içinde gerekli hemşirelik bakım saatinin ne olması gerektiğini hastanın hastalığı ile doğru orantılı olduğunu belirtmiştir. Bu durumu dikkate alarak hastanın içinde bulunduğu hastalığı hafiften ağıra doğru dört sınıfta toplamıştır. Her sınıfa giren hastalara verilmesi gereken hizmet sürelerini şu şekilde belirtmiştir. 1. sınıf 24 saatte 0-2 saat, 2. sınıf 24 saatte 2-4 saat, 3. sınıf 24 saatte 4-10 saat ve 4. sınıf 24 saatte 10 saat veya daha fazla şeklindedir.

Sekil 3' te verilen ağaç diyagramındaki altıncı küme değişkenleri incelendiğinde, hemşirelerin laboratuvar sonuçlarının yetersizliği ve istenen tetkikleri yaptırma imkanı ile laboratuvar malzemelerinin yeterliliği değişkenlerinden etkilendiği gözlenmiştir. Aynı kümenin diğer bir alt kümesi olarak ta hemşirenin doktoru çağırdığında hemen cevap alma durumu ve birimler arası iletişimin yeterliliği ile idari personele iş yaptırma imkanı değişkenlerinden oluştuğu tesbit edildi.

Bu kümede idari organizasyonun düzenli olması sağlıklı çalışma ortamının oluşturulması, verilen hizmet kalitesini artıracaklarını ifade eder. İlkel bir organizasyondan uzaklaşıp güncel ve modern bir yapıya kavuşmak için, idari ve yönetsel boşlukların tamamlanması gerekmektedir.

Altıncı kümede hemşirenin istenen tetkikleri yaptırma

imkanı değişkeni ile laboratuvar malzemelerinin yeterliliği değişkenleri arasında % 57.6 oranında önemli korelasyon bulunmuştur ($P < 0.001$). Ayrıca birim içi hiyerarşik düzenin işleyiş değişkeni ile (İdari) personele iş yaptırma imkanı değişkenleri arasında %46.7 oranında önemli korelasyon olduğu görülmektedir ($P < 0.001$).

Sekil 3'te verilen ağaç diyagramındaki yedinci küme hasta- doktor- hemşire ve toplum arasındaki iletişimi ifade etmektedir.

Toplum bireylerinin "hemşire" mesleğini nasıl karşıladığı değişkeni ile hasta sahiplerinin hemşirelere karşı davranışları arasında %46.4 oranında önemli korelasyon bulunmuştur ($P < 0.001$). Toplum bireylerinin "hemşire" mesleğini nasıl karşıladığı değişkeni ile hemşirenin hastaya hastalığı hakkında bilgi verirken nelere önem verdiği değişkenleri arasında % 16.6 oranında önemli korelasyonlar olduğu saptanmıştır ($P < 0.05$).

Aştı iletişimi (45); kişinin başka bir kişiyi etkilemek için bilinçli ya da bilinçsiz olarak tüm davranış modellerini içerdiğini belirtmiştir. İlişkileri sürdürebilmek, iş ve yaşamımızda başarılı olabilmek, stres ve anksiyeteden uzak olmak için, kendimizi ve içinde bulunduğumuz olayın bir özeleştirisini yapmamız ve duygularımızı tanımamız gerektiğini belirtmektedir.

Sekil 3' te verilen ağaç diyagramındaki sekizinci küme değişkenleri incelendiğinde, hemşirenin mesleğinden memnun olması ve doktorla olan uyumunu, hastalara olan olumlu veya olumsuz yaklaşımını etkilemektedir.

Çalışmamızda hastalar grubu değişkenleri için bulunan ağaç diyagramı Şekil 4 incelendiğinde, birinci küme değişkenlerine göre hastanın sağlık hizmetlerini elde etmek için bekleme sürelerinin kişinin ekonomik durumuna, sağlık konusunda kendisini geliştirme imkanı ve eğitim durumu ile ilgili olması dikkat çekicidir.

Tablo 5'in sonuçları dikkate alındığında, birinci kümede hastanın radyolojik tetkikler için ne kadar beklediği değişkeni ile hastanın eğitim durumu değişkeni arasında %16.4 oranında önemli korelasyon bulunmuştur ($P < 0.001$).

Krupat (35), hastanın eğitimi ile sağlık hizmetlerinden yararlanması arasında önemli bir ilişkinin varlığından söz etmiştir. Ünlü bir sosyoloğun iyi bir araştırmacı olmasına rağmen doktorun defalarca verdiği talimatları anlayamadığını belirtmektedir. Sonuçlarımız Krupat'ın sonuçları ile paralellik göstermektedir.

Şekil 4 'te verilen ağaç diyagramındaki ikinci küme değişkenleri incelendiğinde, hastanın masraflarını kimin ödediği değişkeni bir anlamda hastanın statüsünü (kimliğini) belirten değişken olduğu bulunmuştur. Ayrıca bu kümede hastanın medeni durumu (bekar-nişanlı-enli-dul) değişkeni gözlenmektedir. Bu değişkenler, doktor ve hemşirenin hastaya karşı davranışları, hastanın doktorla hemen görüşebilme isteği değişkenleri ile kümelenmesi doktor ve hemşirenin hastaya davranışlarının, hastanın statüsü ile şekillendiği söylenebilir.

Üniversitemiz hastanesine gelen hastaların çoğunluğu resmi hastadır. Kendileri veya aileleri tarafından

harcamaları ödenenler çok az bir miktardır.

Şekil 4' te verilen ağaç diyagramındaki üçüncü küme değişkenleri incelendiğinde, hastanın doktor, hemşire ve sağlık personeli için yaptığı değerlendirme ile ilgili değişkenlerdir. Bu kümede, hastanın hastaneye gelirken bir tanıdığıının olması gereğini belirten değişkenin yer alması hastanın hizmetlerden kolay yararlanacağını açıklamaktadır.

Tablo 5 incelendiğinde, hasta hastaneye geldiğinde bir tanıdığıının olması ihtiyacını hissediyor olması değişkeni ile hastanın doktoru değerlendirme puanı arasında %19.8 oranında negatif önemli bir korelasyon bulunmuştur ($P<0.001$). Ayrıca, hasta hastaneye geldiğinde bir tanıdığıının olması ihtiyacını hissediyor olması değişkeni ile hastanın hasta- bakıcıları değerlendirme puanı arasında %10.6 oranında negatif yönde önemli korelasyon bulunmuştur ($P<0.01$).

Şekil 4'te verilen ağaç diyagramındaki dördüncü küme değişkenleri incelendiğinde, hastanın yaşı, hastaya muayene sonucu doktorun vereceği izahatın değerini ifade etmektedir. Bu kümedeki değişkenlere göre hastanın doktoru yeterli görmesi, doktorun poliklinik muayenede hastaya ayırdığı süreye ve hastaya soru sorma fırsatını tanımasına bağlıdır. Günümüz Televizyon, Radyo yayınlarında sağlık eğitiminin yeterliliği değişkeninin bu kümede yer alması hastanın bu değişkeni doktoru ve hemşireyi nasıl değerlendiriyorsa (yeterli, yetersiz) bu durumu da aynı şekilde değerlendirdiği söylenebilir. Doktorların hastalara açıklık getirici bilgi vermeleri genelde yetersiz kalmakta veya ihmal edilmektedir.

Tablo 5 incelendiğinde, hastanın muayene olduğu doktoru

yeterli görmesi değişkeni ile hastanın yaş değişkeni arasında %15.6 oranında önemli korelasyon bulunmuştur ($P<0.001$). Ayrıca hastanın muayene olduğu doktoru yeterli görmesi değişkeni ile doktorun poliklinikte hastalara ayırdığı süre değişkeni arasında % 38.6 oranında önemli korelasyon bulunmuştur ($P<0.001$). Hastanın muayene olduğu doktoru yeterli görmesi değişkeni ile hastanın doktora sorunları ile ilgili soruları sorabilmesi değişkenleri arasında % 37.8 oranında önemli korelasyon bulunmuştur ($P<0.001$).

Şekil 4' te verilen ağaç diyagramındaki beşinci küme değişkenleri incelendiğinde, hastanın hemşire ve laborantlara soru sorması hastanın kendisine söylenenleri anlama derecesi, köylü veya kent kökenli olması ile birleşmektedir. Bu kümedeki değişkenler hastanın sorunlarını dile getirmesi, söyleneni anlaması ve iletişim sağlayabilmesi, onun toplumsal ve sosyal statüsü ile ilgili olduğu söylenebilir.

Son olarak bu kümede hastanın ikamet yeri değişkeni ile doktor hastayla konuşurken kullandığı terimleri hastanın anlamakta güçlük çekmesi değişkeni arasında % 44.5 oranında önemli korelasyon bulunmuştur ($P<0.001$).

Bouris, Sharon ve Glenda (46), çalışmalarında ise, hastaların doktorlar tarafından kullanılan tıp diline yabancılik çektikleri belirtilirken, hemşirelerin hem günlük konuşulan dil ve hem de tıp dilini çok iyi kullandıklarını açıklamışlardır.

Bu sonuca göre, doktorların da gerektiğinde hastaların anlayabileceği bir dil'i kullanabilecekleri söylenebilir.

ÖZET

DOKTOR, HEMŞİRE VE HASTA SORUNLARININ
ÇOKDEĞİŞKENLİ KÜMELEME YÖNTEMLERİ İLE ARAŞTIRILMASI

Bu çalışmanın amacı, hastane hizmetlerinde mevcut sorunları, doktor, hemşire ve hasta boyutunda ele alarak ilgili değişkenleri, çokdeğişkenli analiz yöntemlerinden aşamasıralı kümeleme yöntemleriyle araştırmaktır.

Araştırmaya alınan 300 doktora ait 26 değişken, 283 hemşireye ait 44 değişken ve hastalara ait 35 değişkeni kümeleme eğilimleri ve birbiri ile olan ilişkilerini ortaya koymak amacıyla, aşamasıralı kümeleme yöntemlerinden Tek, Tam, Average (Ortalama), Medyan (Ortanca) ve Centroid (Merkezi) olmak üzere beş ayrı bağlantı yöntemi kullanıldı.

Çalışmamızda, doktorlar grubu ile ilgili bulgularda doktorun günlük toplam uyku süresinin hasta doktor iletişimini etkilediği bulundu. Doktorun poliklinikte hastaya ayırdığı sürenin, doktorun mesleğinden memnun olması ve sosyal faaliyetlerin varlığı ile doktorun toplumda kazandığı saygınlık gibi değişkenlerinden etkilendiği saptandı. Ayrıca, doktorun haftalık tuttuğu nöbet, fazla baktığı hasta sayısı ve yabancı dil sorunu, doktoru mesleğini değiştirme davranışına yönelttiği gözlemlendi.

Hemşirelerle ilgili bulgularda, hemşirenin bir üst eğitim kurumuna devam etme isteğinin sağlık kolejinden mezuniyet puanlarından % 20.4 oranında etkilediği tesbit edildi ($P < 0.001$). Hemşirenin köy veya kent çıkışlı olması ile hemşirenin sosyal faaliyetlere katılma, kendini geliştirme

ve işi ile ilgili kararlara katılmasını etkilediği saptandı.

Hemşirenin doktor ve hastalarla olan uyumu, hemşirenin mesleğinden memnun olma durumunu etkilemektedir. Hemşirenin görevi nedeniyle toplumda kazandığı saygınlık değişkeni ile hemşirenin yaşı arasında önemli korelasyon bulunmuştur ($P<0.05$).

Ayrıca, birim içi hiyerarşik düzenin işleyişi değişkeni ile personele iş yaptırma değişkeni arasında %46.7 oranında önemli korelasyon saptanmıştır ($P<0.001$).

Hastalarla ilgili bulgularda, eğitim görmüş hastalar hizmetlerden kolayca yararlanma becerisini gösterirken, eğitimsiz hastaların hizmetlerden yeterince yararlanamadıkları söylenebilir.

Hastanın radyolojik tetkikler için beklediği süre değişkeni ile hastanın eğitim durumu değişkeni arasında %16.4 oranında önemli korelasyon vardır ($P<0.001$).

Hastanın hizmet personeli olan hemşire ve laborantlara soru sorması, hastanın kendisine söylenenleri anlama derecesi, köylü veya kentli olmasına göre farklılaştığı söylenebilir.

Hastanın ikamet yeri değişkeniyle, doktor hastayla konuşurken kullandığı terimleri hastanın anlamakta güçlük çekmesi değişkenleri arasında % 12.1 oranında önemli korelasyon bulunmuştur ($P<0.05$).

Sonuç olarak, kümeleme yöntemlerinin değişken kümelemede başarılı ve anlamlı sonuçlar verdiği söylenebilir.

SUMMARY

TO RESEARCH THE PROBLEMS OF DOCTORS, NURSES AND PATIENTS
BY USING MULTIVARIATE CLUSTER ANALYSIS

The prospect of this study was to determine the nature of the problems encountered in hospital services, with respect to doctors, nurses and patients. The relevant variables were analyzed by hierarchic clustering methods.

26 variables were allocated for the doctors (N=300), 44 for the nurses (N=283) and 35 for the patients (N=600). These variables were subjected to hierarchic clustering methods in order to clarify their tendency of clustering and the relations between each other. Five linkage methods of hierarchic cluster analysis were used that were single, complete, average, median, centroid methods.

The communication between the patient and the doctor was related to the amount of sleep the doctor had. The amount of time which the doctor allocated for a patient was related to factors such as the satisfaction he got from his profession, his social activities and the social prestige that he gained from his profession. Factors such as working overtime, the number of patients he accepted and difficulties arising from the lack of foreign language were found to be affective on forwarding the doctor to change his profession.

The nurses' desire to continue on to a higher education was affected to an extent of % 20.4 ($P < 0.01$) by her graduation degree from the nursery school. The nurses that came from a urban background were more enthusiastic in

social activities, renewing themselves and and taking responsibilities on decesions related to their work.

The way the nurse got along with the doctors and the patients affected the degree of satisfaction she got from her profession. The social prestige which the nurse gained from her profession correlated highly with her age ($P < 0.05$).

Also, the variable for the avality or the hyerarchic order within the unit correlated to an extent of % 46.7 with the variable for motivating of the administrative staff to work ($P < 0.001$).

The more educated patients benefited more from the hospital services than the lesser educated patients. There was a significant correlation to an extent of % 16.4 between the variable for the time it took to get an radiological screen and the variable for his degree of aducation ($P < 0.001$) The patients with an urban background and the patients with a rural bacground differed in the way they asked questions to the staff and understanding their replies.

The variable for the patients residence correlated highly (% 12.1) with the variable for understanding the terminology which the doktor used ($P < 0.05$).

As a result, clustering methods can be considered as an effective method for clustering variables and obtaining significant results.

LİTERATÜR

- 1- Everit, B. ; Cluster Analysis, Heinemann, London, 1974.
- 2- Sözer, E., Çelik, M.Y., Kutsal, A., : Kümeleme Çözümlemesinde Çekirdek Noktaların Seçimi. Orta Doğu Teknik Üniversitesi ve Ankara Üniversitesi 15-17 Eylül, 1986.
- 3- Gower, J.C.; Some Distance Properties of Latent Root and Vector Methods Used in Multivariate Analysis, Biometrics, (53): 325-338, 1966.
- 4- Kendal, S.M., Buckland, W.R.; A Dictionary of Statistical Terms, Hafner, New York, 1960.
- 5- Çetinel, B. ; Küme Analizi Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Fen Fakültesi Ankara, 1982
- 6- Aldenderfer, M. S., Blashfield, R. K.; Cluster Analysis, Series: Quantitative Applications In The Social Sciences, Sage Publications. Inc., 1984.
- 7- Goldstein, S.G., Lindan, J.D.; Multivariate Classification of Alcoholics By Means of The MMPI, Journal of Abnormal Psychology, 74: 661- 669, 1969.
- 8- Silverstein, A.B., Lozano, G.D., White, J.F. ; A Cluster Analysis Of Institutionalized Mentally Retarded Individuals. American Journal On Mental Retardation 94 (1): 1-5, 1989.
- 9- Parnovski, T.; Psychopatological Pattern Of Depression In Affective Disorders. A Cluster Analysis. 73 (2): 139-46, 1986.

- 10- Kurz, A. M., Baidl, G.; Clasification of Parasuicide By Cluster Analysis Types Of suicidal Behavior, Therapeutic And Prognostic. Br J. Psychiatry. 150 (2): 520-5, 1987.
- 11- Lawson, R.G., Peter, C.J.; Cluster Analysis of Acrylates To Guide Sampling For Toxicity Testing J.Chem Inf. Comput Set 30 (2): 1990.
- 12- Tarım, Ö.; Asistan Eğitimi ve Stres. Sağlık ve Toplum. (2): 46, 1990.
- 13- Arda, B.; Galatasaray Tıbbiyesi, Ankara Tıp Mecmuası (The Journal Of The Faculty Of Medicine) 42: 671-680, 1989.
- 14- Payne, R.; What Doctors Should Call Their Patients (Letter) J. Med Ethics. 16 (1): 55, 1990.
- 15- Green, W.; The Patient- Doktor Relationship, Can.Med. Assoc.J. 142 (7): 758, 1990.
- 16- Shirly, M.J., Margot, E.K., ; Thomas Tomlinson, ve Kenneth R. Howe.; (1986): Students' Stereotyps of Patients As Barriers To Clinical Decision-Making. Medical Humamist Program. All At Michigan State University East Lansing Michigan, 1987.
- 17- Perrin, E., Perrin, J.M.; Clinicians' Assesments of Children's Understanding of Illness. Am.J. Child. Sep 137 (9): 874-8, 1983.
- 18- Grew, R.S., Stabler, B., Williams, R.W., Underwood, L.E. ; Facilitating Patient Understanding In The Treatment of Growth Delay. Clin Pediatr (Phila) Oct 22 (10): 685-90, 1983.

- 19- Mathews, J. J. ; The Communication Process In Clinical Settings. Soc. Sci. 17 (18): 1371- 1378, 1983.
- 20- Trobe,J.D., Kraft,R., Krischer, J.P. ; Doktor: Patient Communication in Ophthalmic Outpatient Visits. Ophthalmology Oct 90 (10): 51a-55a, 1983.
- 21- Carlson, D.S., Lubiejewski, M. A. , Polaski, A. L. ; Communicating Leveled Clinical Expectations To Nursing Students. J. Nurs Educ. May 26 (5): 194-6, 1987.
- 22- Okyay,E.; Türkiye' nin Hekim İhtiyacı ve Tıp Fakültesi Kontenjanları. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 28 (2): 1989.
- 23- Okyay, E.; Ege Üniversitesi Tıp Fakültesinde Klinik Eğitimi ve Hasta Yataklarının İncelenmesi. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 28 (2) : 1989.
- 24- Hightower, W. L. ; Development of An Index of Health Utilizing Factor Analysis. Medical Care. March 16 (3): 1978.
- 25- Schineden,H.; Medical Geography. The Journal of The Society of Community Medicine. 102 (1): January. Public Health, 1988.
- 26- Karasar,N.; Bilimsel Araştırma Yöntemi: Kavramlar, İlkeler, Teknikler. Hacettepe TAŞ Kitapçılık Ltd. St. Ankara, 1984.
- 27- SYSTAT: Wilkinson,L.; SYSNET The SYSTAT Network. 4 (1): Winter, 1987.

- 28- Everitt, B. ; Social Science Research Council, Heineman Educational Books Ltd., London, 1974.
- 29- Anderberg, M. R. ; Cluster Analysis For Application, Academic Press, New York, 1973.
- 30- SAS Institute Inc. ; SAS User' s Guide: Statistics, Version 5 Edition. Cary, NC: Author, 1985.
- 31- SPSS, Inc ; Advanced Statistics : SPSS/PC+ for the IBM PC/XT/AT, Chicago: Author, 1985.
- 32- Johnson, S. C. ; Hierarchical Clustering Schemes, Psychometrika, 32 : 241- 254, 1967.
- 33- Lance, G.N., Williams, W.T. ; A General Theory of Classificatory Sorting Strategies: Hierarchical Systems, Computer J. 9 : 373-380, 1967.
- 34- Gower, J.C. ; A Comparison of Some Methods of Cluster Analysis, Biometrics, (23) : 623-628, 1967.
- 35- Krupat, E.; A Delicate Imbalance. Has Modern Medicine, With All Its Technological Advances, Lost Sight of The Human Element In Healing. Psychology Today/ November, 1986.
- 36- Anon.; Most Young Doctors Are Bad At Giving Information. Br. Med J. (Clin Res) Jun 14 292 (6535), 15076-8, 1986.
- 37- Ekşi, D.; Vah Hekimler, Vah, Dirim (Aylık Gazete) 64 (7-8) : 205- 208, 1989.
- 38- Vatansever, K.; Pratisyen Hekimler. Türk Tabipler Haber Bülteni. (22) : Ocak-Şubat-Mart, 1990.

- 39- Bolat , Ç. ; Hemşirelik Yüksekokulu Son Sınıf öğrencilerinin Sözel Davranışlarının Niteliğini Etkileyen Etmenlerin İncelenmesi. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 23 (2) : 1984.
- 40- Orhon,A.; Kanserli Hastaların Hastalıkları Hakkındaki Yorumları. Hacettepe Tıp Cerahi Bülteni 7 (3): 355-372, 1974.
- 41- Cerit, C. ; Modernleşme ve Biliş. Pınar Yayınları İstanbul, 1985.
- 42- Uygur, N. ; Kültür Kavramı. Remzi Kitapevi. Ankara Caddesi, (93): İstanbul, 1984.
- 43- Okyay,E., Yalçın, M.A., Yalçın, A.S. ; Eğitim Sınıfı 19 Hastanemize Ait 1987 Yılı Verim (Değerlendirmesi) Durumu. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 28 (3): 1989.
- 44- Şelimen, D. ; Hemşirelik Bakımında Temel Bireysel Yaklaşım. (Primary Nursing) III (10) : 59-63, 1988.
- 45- Aştı,N.; Kişilerarası İlişkilerimizde Sorunlar ve Çözüm Yolları, Hemşirelik Bülteni III (12) : 1988.
- 46- Bourhis,R.Y., Sharon, R.,Glenda,M.Q.; Commucation In The Hospital Setting : A Survey of Medical And Everyday Languange Use Amongst Patients, Nurses And Doctors. Soc.Sci. Med. 28(4): 339-346, 1989.

EKLER

- Ek-1 PERT (Program Değerlendirme ve Gözden Geçirme Tekniği Program Evaluation and Review Technique) nin Aşamaları.
- Ek-2 Doktorlarla ilgili Anket Soruları.
- Ek-3 Hemşirelerle ilgili Anket Soruları.
- Ek-4 Hastalarla ilgili Anket Soruları.
- Ek-5 Şekil 5. Doktorlara ilişkin (Tek) Single Bağlantı Yöntemine Göre Ağaç Diyagramı.
- Ek-6 Şekil 6. Hemşirelere ilişkin (Tek) Single Bağlantı Yöntemine Göre Ağaç Diyagramı.
- Ek-7 Şekil 7. Hastalara ilişkin (Tek) Single Bağlantı Yöntemine Göre Ağaç Diyagramı.
- Ek-8 Şekil 8. Doktorlara ilişkin (Tam) Complete Bağlantı Yöntemine Göre Ağaç Diyagramı.
- Ek-9 Şekil 9. Hemşirelere ilişkin (Tam) Complete Bağlantı Yöntemine Göre Ağaç Diyagramı.
- Ek-10 Şekil 10. Hastalara ilişkin (Tam) Complete Bağlantı Yöntemine Göre Ağaç Diyagramı.
- Ek-11 Şekil 11. Doktorlara ilişkin Centroid Bağlantı Yöntemine Göre Ağaç Diyagramı.
- Ek-12 Şekil 12. Hemşirelere ilişkin Centroid Bağlantı Yöntemine Göre Ağaç Diyagramı.
- Ek-13 Şekil 13. Hastalara ilişkin Centroid Bağlantı Yöntemine Göre Ağaç Diyagramı.
- Ek-14 Şekil 14. Doktorlara ilişkin (Ortanca) Medyan Bağlantı Yöntemine Göre Ağaç Diyagramı.
- Ek-15 Şekil 15. Hemşirelere ilişkin (Ortanca) Medyan Bağlantı Yöntemine Göre Ağaç Diyagramı.
- Ek-16 Şekil 16. Hastalara ilişkin (Ortanca) Medyan Bağlantı Yöntemine Göre Ağaç Diyagramı.

Ek-1

PERT (Program Değerlendirme ve Gözden Geçirme Tekniği-
Program Evaluation and Review Technique) nin Aşamaları.

1. Planlama
 - a- ilk kaynak taraması
 - b- Ayrıntılı amaçların belirlenmesi
 - c- Yöntemin belirlenmesi
2. Anket geliştirme
 - a- ilk taslağın hazırlanması
 - b- Taslağın deneyerek geliştirilmesi
 - c- Anketin çoğaltılması
3. Örneklemenin yapılması
 - a- ödeneme örneklem'inin seçilmesi
 - b- Araştırma örnekleminin seçilmesi
4. Anketin uygulanması (verilerin toplanması)
 - a- Anketlerin hazırlanması
 - b- Araştırma anketinin uygulanması
 - c- Doldurulan anketlerin denetimi, kullanılmayacakların elenmesi
5. Verilerin değerlendirilmesi
 - a- Veri işleme ve çözümlene programının seçimi
 - b- Verilerin, programa yüklenmesi
 - c- Verilerin işlenmesi ve istatistiksel çözümlenelerin yapılması
 - d- Bulguların yorumlanması
6. Araştırma raporunun hazırlanması
 - a- Birinci bölümün hazırlanması
 - b- öteki bölümlerin hazırlanması
 - c- öz'ün (abstract'ın) hazırlanmasıdır.

Ek-2

DOKTORLARLA İLGİLİ ANKET SORULARI

1- Yaşınız.....

2- Hizmet süreniz.....

3- Mesleğinizden memnun musunuz?

1-Evet 2- Evet ama 3- Hayır

4- Seçmek istediğiniz meslek nedir?

1- Ticaret 2- Mühendislik bilimleri

3- Sosyal bilimler 4- Sanat

5- Öğretmen

5- Yabancı dilde okuduğum yayını anlamak için,

1- Başkasına tercüme ettiriyorum.

2- Bir kısmını çeviriyorum, diğer kısmını çevirtiyorum.

3- Bir kişinin yardımı ile çözümlüyorum.

4- Sözlük kullanıyorum.

5- Spontan çeviriyorum.

6- Son girdiğiniz yabancı dil sınavından aldığınız puan nedir?.....puan

Bu bölümdeki sorular için yandaki şıkları işaretleyiniz.

Sorular	Çok Yetersiz	Yetersiz	Normal	Yeterli	Çok Yeterli
7- Aldığınız Maaş...					
8- Kurumdaki ödüllendirme..					
9- Kurumdaki sosyal faaliyetler....					
10-Toplumda kazandığınız saygınlık					
11- Kurumdaki yemek hizmetleri					
12- Yeteneklerinizi geliştirme imkanlarınız					
13- Mesleki tehlikelere karşı alınan önlemler					
14- Birimdeki çalışmalarla ilgili kararlara katılma					

15- Mevcut hekim sayısının yeterliliği.

a- Biriminizde kaç hekim var?.....

b- Biriminizde kaç hekim olması gerekir?.....

16- Haftada toplam kaç saat nöbet tutuyor sunuz?.....saat

17- Günde ortalama kaç saat uyuyabiliyor sunuz?.....saat

18- Günde kaç saat ayakta hastaya hizmet veriyor sunuz?.....saat

19- Beraber çalıştığınız hemşireye yüz üzerinden kaç puan verirsiniz?.....puan

20- Laboratuvar sonuçlarından ne kadar eminsiniz?

(Yüz üzerinden değerlendiriniz) % puan

21- Poliklinik muayenede hastaya ayrılan zamanın yeterliliği.

a- Normal poliklinik muayenede hastaya kaç dakika ayırabilmekte siziz?

.....dakika

b- Poliklinik muayenenin verimli olması için en az ne kadar süre ayırmalı

sınnız?.....dakika

22- Beraber çalıştığınız hasta-bakıcı ne kadar yeterlidir?

(yüz üzerinden değerlendiriniz) %.....puan

23- Bakılan hasta sayısının saptanması.

a- Günde kaç hasta bakıyor sunuz?hasta

b- Sizce verimli olmanız için kaç hasta bakabilir siziz?.....hasta

24- Hastaya hastalığı hakkında bilgi verirken nelere önem veriyor sunuz?

1- Gerekli tedavimi yapıyorum.

2- Hastaya bu bilgileri vermeye gerek görmüyorum.

3- Hastanın eğitim durumu yetersiz ise anlatmıyorum.

4- Hasta sorarsa yanıtlıyorum.

5- Hasta sorsa da sormasa da onun anlayacağı şekilde detaylı açıklama getiriyorum.

25- Hekim olarak hastaya verdiğiniz gerekli talimatları, hastaların yüzde kaçını ilk söylediğinizde anlamaktadır?

(Yüz üzerinden değerlendiriniz) %anlamaktadır.

26- Hastalardan istemiş olduğunuz tetkikleri hastalar nasıl karşılıyor?

1- Olumsuz 2- Tarafsız 3- Olumlu

Ek-3

HEMŞİRELERLE İLGİLİ ANKET SORULARI

- 1- Yaşınız?.....
- 2- Kaç yıldır hemşirelik yapıyorsunuz?.....
- 3- Hasta sahiplerinin hemşirelere karşı olan davranışlarını aşağıdakilerden hangi kategoriyle ifade edersiniz?
- 1- Çok olumsuz 2- Olumsuz 3- Normal 4- Olumlu 5- Çok olumlu
- 4- Anne-babanız nerede oturuyor?
- 1- Köy 2- Kasaba 3- Şehir 4- (Ankara-İst-İzmir)?...
- 5- Anne ve babanızın bulunduğu yerin nüfusu nekadardır?.....
- 6- Medeni durumunuz nedir?
- 1- Bekar 2- Sözlü 3- Nişanlı 4- Evli 5- Dul
- 7- Nerede oturuyor sunuz?
- 1- Misafirhanede 2- Arkadaşlarla 3- Ailemle 4- Başka
- 8- Babanızın eğitim durumu nedir?
- 1- Okur-yazar değil 2- Okur-yazar
3- İlkokul mezunu 4- Ortaokul mezunu
5- Lise mezunu 6- Yüksekul mezunu
- 9- Ailede kişi başına gelir miktarının saptanması.
- a- Ailenizin aylık toplam gelir miktarı nedir?.....
- b- Aylık ne kadar kira ödüyorsunuz?.....
- c- Ailenizde kaç kişi var?
- 10- Mesleğinizden memnun musunuz?
- 1- Hayır değilim 2- Evet Ama 3- Evet memnunum
- 11- Günde kaç dakika kitap-dergi veya gazete okuyorsunuz?.....dakika
- 12- Bir üst eğitim kurumuna devam etmek istiyor musunuz?
- 1- Hayır 2- Evet ama imkanım yok 3- Evet
- 13- Sağlık kollejinde mezuniyet puanınız kaçtır?.....puan
- 14- USS sınavına girdiyseviz kaç puan aldınız?.....puan

Ek-3

15- Birimde, size seminer-bilimsel toplantı yapılıyor mu?

1- Hayır 2- Bazen 3- Evet sıklık oluyor

16- Hastaya hastalığı hakkında bilgi verirken nelere önem veriyor sunuz?

- 1- Gerekli tedaviyi yapıyorum.
- 2- Hastaya bu bilgileri vermeye gerek görmüyorum?
- 3- Hastanın eğitim durumu yetersiz ise anlatmıyorum.
- 4- Hasta sorarsa yanıtlıyorum.
- 5- Hasta sorsa da sormasa da onun anlayacağı şekilde detaylı açıklama getiriyorum.

17- Birimdeki hemşire oranının hesaplanması.

a- Biriminizde kaç hemşire var?

b- Biriminizde kaç hemşire olması gerekir?

18- Doktorunuza yüz üzerinden kaç puan verirsiniz?.....%.....

19- Birimdeki hasta-bakıcı oranının saptanması.

a- Biriminizde kaç hasta-bakıcı var?.....

b- Birimde kaç hasta-bakıcı olması gerekir?.....

Bu Bölümdeki sorular için yandaki ilgili şıkları işaretleyiniz.

Sorular	Çok Yetersiz	Yetersiz	Normal	Yeterli	Çok Yeterli
20- Hastaya ayırdığınız süre					
21- Doktorunuzun hastaya ayırdığı süre.....					
22- Kurumunuzdaki hasta bakıcıların hastaya ayırdığı süre.....					
23- Kurumunuzdaki Laboratuvar sonuçları....					
24- Kurumunuzdaki laboratuvar malzemesi					
25- Hasta ile ilgili istediğiniz analizleri yaptırma imkanı					
26- Kurumunuzdaki birimler arası iletişim					

Sorular	Çok Yetersiz	Yetersiz	Normal	Yeterli	Çok Yeterli
27- Doktoru çağırdığınızda hemen cevap alabilmeniz					
28- İş yoğunluğunuz					
29- Birim içi hiyerarşik düzenin işleyişi					
30- İdari personele iş yaptırma imkanı					
31- Aldığınız maaş					
32- Kurumun sizi ödüllendirmesi.					
33- Kurumda işinizle ilgili kararlar alma fırsatı					
34- Mesleki tehlikelere karşı korunma					
35- Yeteneklerinizi geliştirme imkanları					
36- Göreviniz nedeniyle toplumda kazandığınız saygınlık					

Bu Bölümdeki sorular için yandaki ilgili şıkları işaretleyiniz.

Sorular	Çok Olumsuz	Olumsuz	Normal	Olumlu	Çok Olumlu
37- Kurumdaki sosyal faaliyetler.					
38- Kurumdaki yemek hizmetleri					
39-Sizce hastaya hastalığının ne olduğunu söylemek					
40- Sizce hizmet ile ilgili hemşire ve doktorun ilişki düzeyi					
41- Sizce hemşire-hasta ilişki düzeyi					

Ek-3

Bu Bölümdeki sorular için yandaki ilgili şıkları işaretleyiniz.

Sorular	Çok Olumsuz	Olumsuz	Normal	Olumlu	Çok Olumlu
42- Sizce hemşire-hasta sahiplerinin ilişki düzeyi					
43- Sizce hasta-doktor ilişki düzeyi					
44- Sizce toplum bireyleri "hemşire" mesleğini nasıl karşılamaktadır					

Ek-4

HASTALARLA İLGİLİ ANKET SORULARI

1- Ailede kişi başına gelir miktarının saptanması.

a- Ailenizin aylık toplam gelir miktarı nedir?

b- Aylık ne kadar kira ödüyorsunuz?

c- Ailenizde kaç kişi var?

2- Yaşınız?.....

3- Doktorla hemen görüşme imkanınız var mı?

1- Hiç imkan yok

2- Görüşme zorluğu var

3- Normal olarak görüşebilmekteyim.

4- Çok kolay görüşebilirim.

4- Hastane masraflarınızı kim ödüyor?

1- Çalıştığım kurum

2- Fakir Fukara Fonu

3- Kendim

4- Ailem

5- Diyarbakır ilinin neresinde ikamet ediyorsunuz?

1- Köyde 2- İlçede 3- Şehir merkezinde 4- Çevre ilde.

6- Medeni durumunuz nedir?

1- Bekar

2- Nişanlı

3- Evli

4- Dul

7- Eğitim durumunuz nedir?

1- Okur-yazar değil

2- Okur-yazar

3- İlkokul mezunu

4- Ortaokul mezunu

5- Lise mezunu

6- Yüksekokul mezunu

8- Hemşireniz size hastalığınız hakkında bilgi verirken nasıl davranmaktadır?

1- Gerekli tedaviyi yapıyor

2- Bilgi vermeye gerek görmüyor.

3- Eğitim durumum yetersiz olduğu için anlatmıyor.

4- Sorarsam yanıtlıyor.

5- Sorsam da sormasam da benim anlayacağım şekilde detaylı açıklama getiriyor.

9- Doktorunuz size hastalığınız hakkında bilgi verirken nasıl davranmaktadır?

1- Gerekli tedaviyi yapıyor

2- Bilgi vermeye gerek görmüyor.

3- Eğitim durumum yetersiz olduğu için anlatmıyor.

4- Sorarsam yanıtlıyor.

5- Sorsam da sormasam da benim anlayacağım şekilde detaylı açıklama getiriyor.

Ek-4

10- Görüştüğünüz hemşire/hemşirelere yüz üzerinden kaç puan verirsiniz?% ...puan

11- Görüştüğünüz doktor/doktorlara yüz üzerinden kaç puan verirsiniz?%puan

12- Görüştüğünüz hasta-bakıcı/hasta-bakıcılara yüz üzerinden kaç puan verirsiniz? %puan

Bu Bölümdeki sorular için yandaki ilgili şıkları işaretleyiniz.

Sorular	Çok Yetersiz	Yetersiz	Normal	Yeterli	Çok Yeterli
13- Günümüzde televizyon ve radyo yayınlarını.....					
14- Basın(gazete,meccua)daki sağlıkla ilgili yayınlar					
15- Muayene olduğunuz doktor/doktorlar					
16- Görüştüğünüz hemşire/hemşireler					
17- Sağlık personelinin verdiği hizmet					
18- Sağlık konusunda kendinizi yetiştirme					
19- Doktorunuzun poliklinikte size ayırdığı süre					
20- Hastanede genel olarak verilen hizmetler yeterli					
21- Sizce bölgede doktor sayısı.....					
22-Sizin doktora sorunlarınızı ile ilgili soruları sorabilme imkanınız					
23- Laboratuvar sonuçlarını zamanında alabilme imkanı					
24- Hemşirelere rahatlıkla soru sorabilme imkanınız					
25- Doktorun size ilgili bilgi verirken yaptığı açıklamaların yeterliliği					

Ek-4

Bu Bölümdeki sorular için yandaki ilgili şıkları işaretleyiniz.

Sorular	Çok Az	Biraz	Normal	Fazla	Çok Fazla
26- Radyolojik tetkikler için ne kadar beklediniz					
27- Şehirden fakülteye gelmek için ne kadar zaman harcadınız					
28- Muayene olmak için ne kadar beklediniz					

Bu Bölümdeki sorular için yandaki ilgili şıkları işaretleyiniz.

Sorular	Çok Olumsuz	Olumsuz	Normal	Olumlu	Çok Olumlu
29- Doktorla hemen görüşme isteğinizi doktor nasıl karşılar					
30- İlk müracaata dosya çıkarma süresini nasıl karşılıyorsunuz					
31- Muayene olmak için beklediğiniz süreyi nasıl karşılıyor sunuz?					
32- Doktorun size karşı davranışları olumlu mu					
33- Hemşirenin size karşı davranışları olumlu mu					

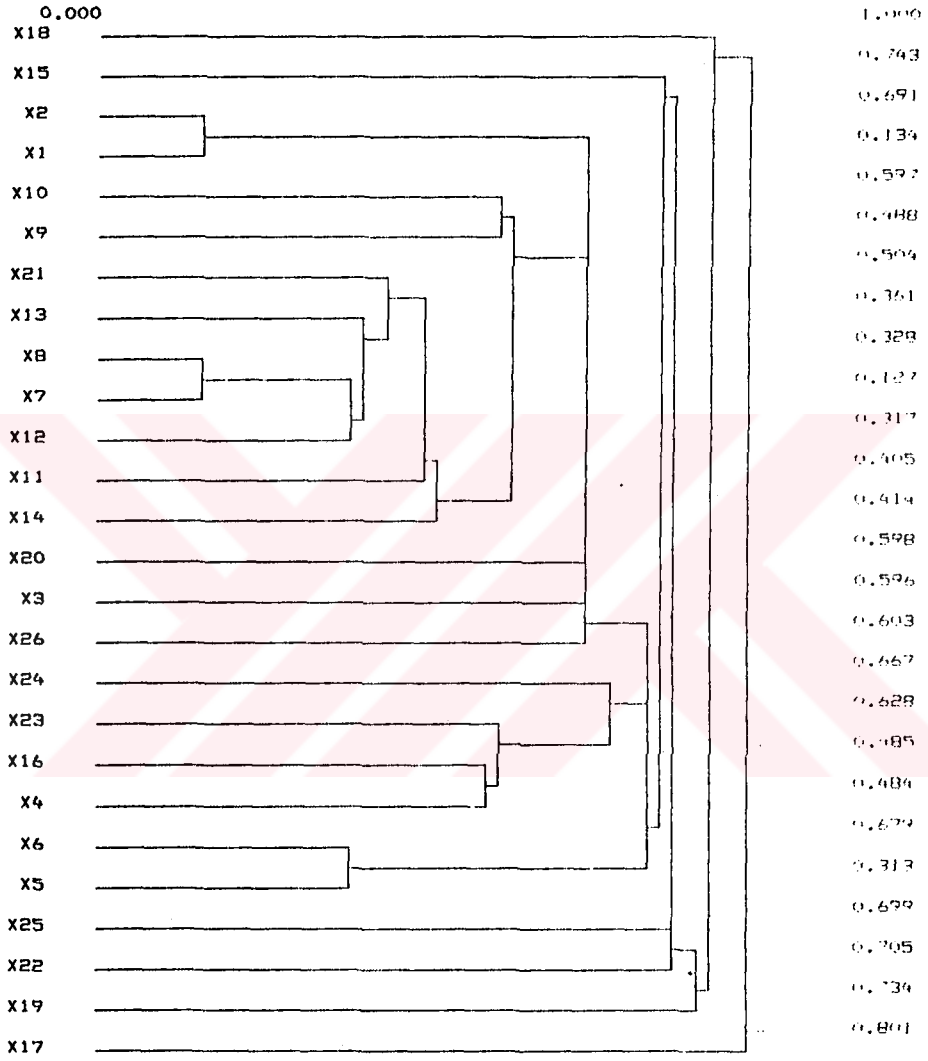
34- Hastaneye geldiğinizde bir tanıdığınızın olması ihtiyacını hissediyor musunuz?

1- Hayır 2- Bazen 3- Evet

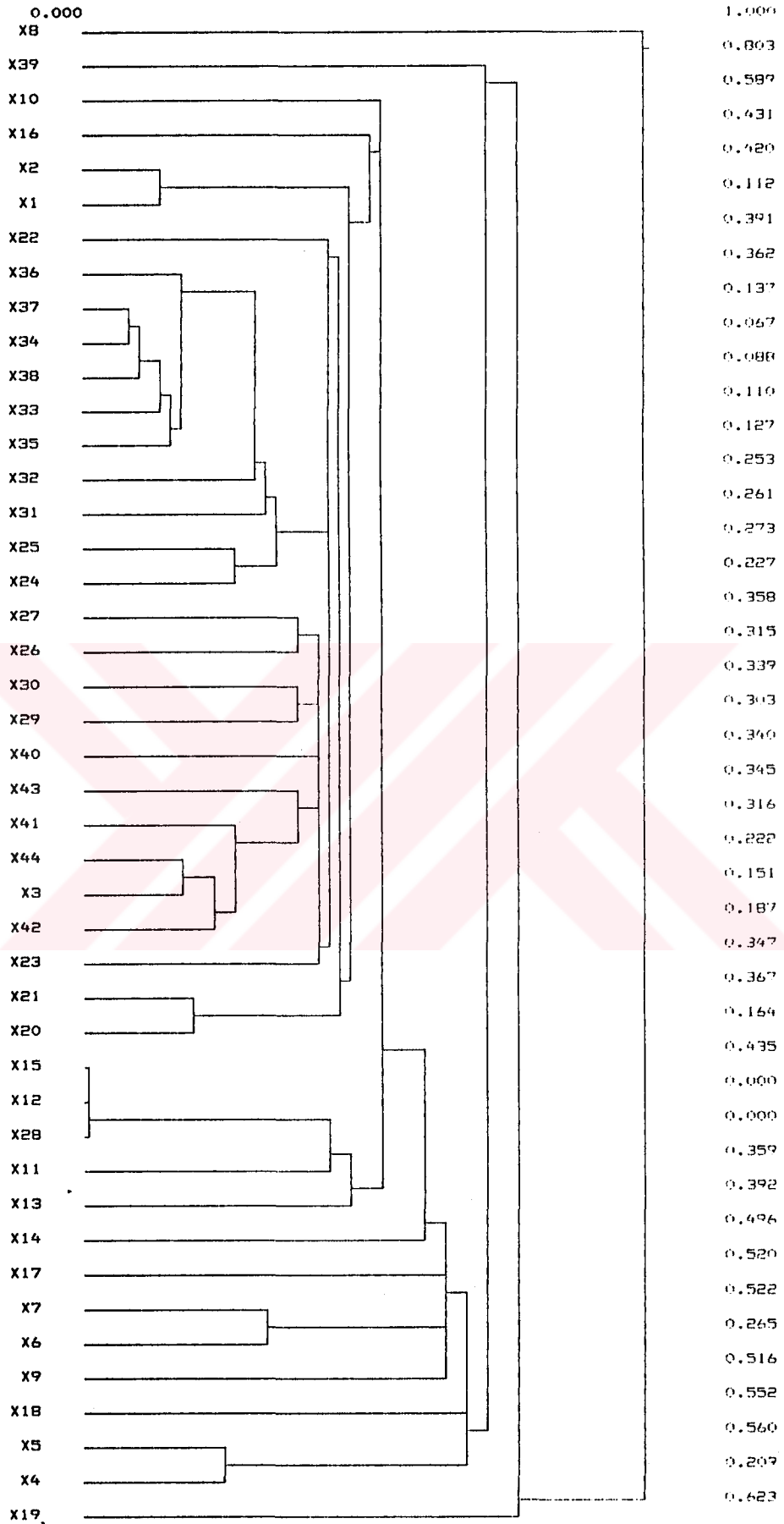
35- Doktor sizinle konuşurken kullandığı terimleri anlamakta güçlük çekiyor musunuz?

1- Hayır 2- Bazen 3- Evet

Ek-5

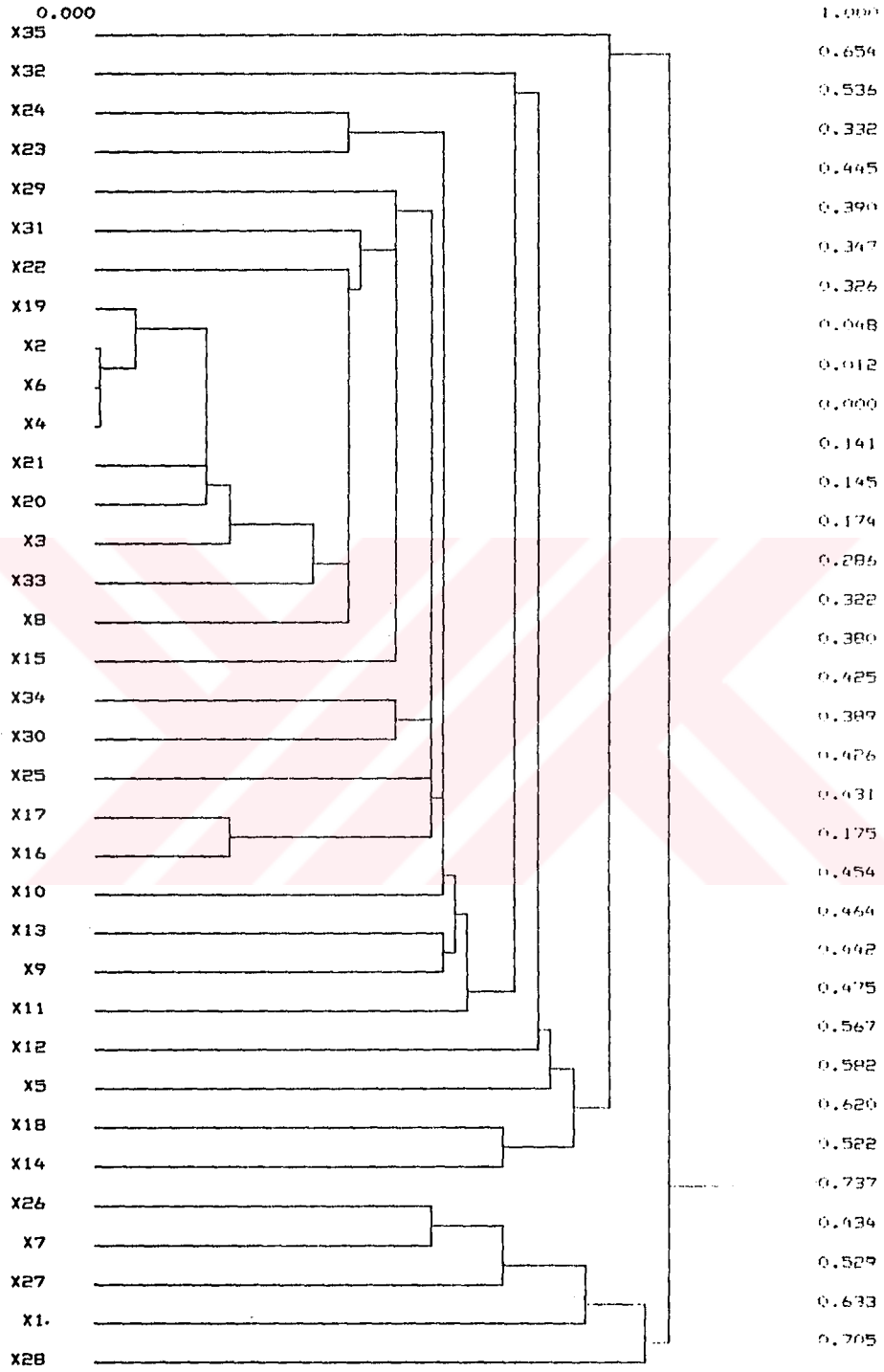


Sekil 5. Doktorlara ilişkin single (tek) bağlantı yöntemine göre ağaç diyagramı



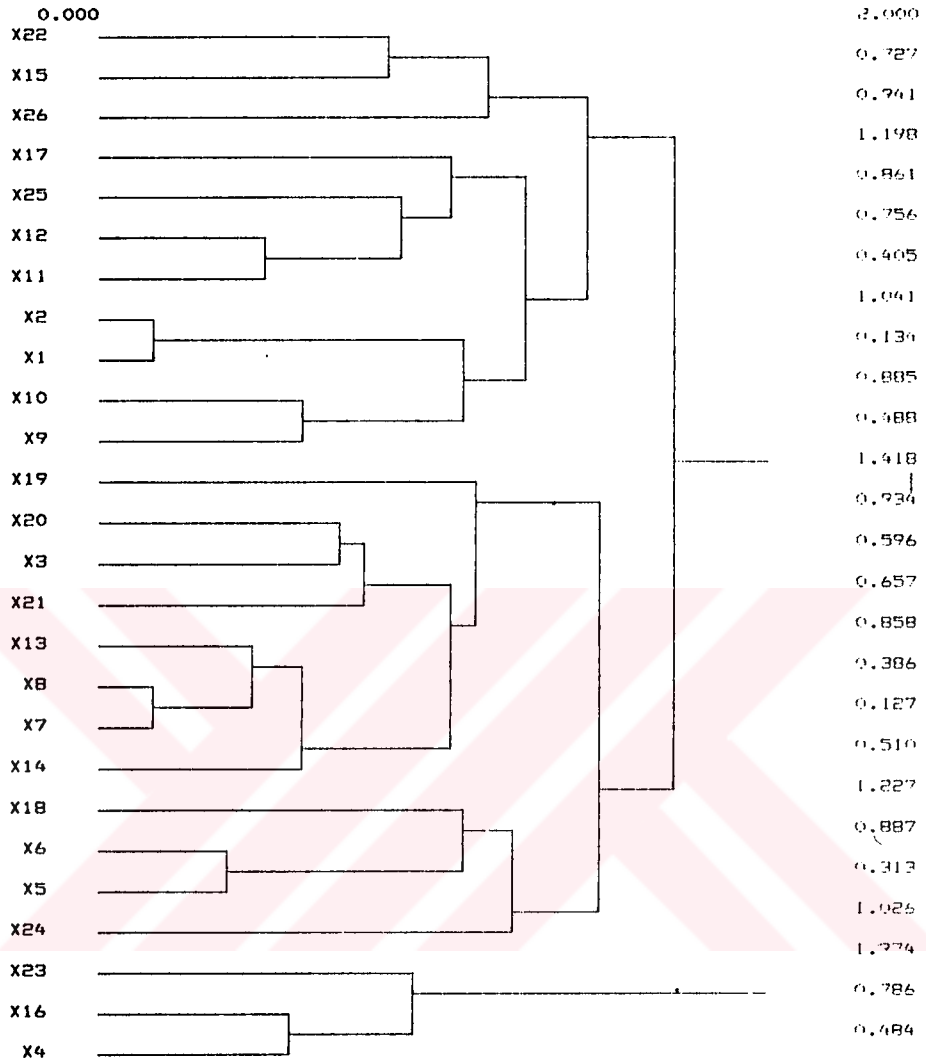
Şekil 6. Hemşirelere ilişkin single (tek) bağlantı yöntemine göre ağaç diyagramı

Ek-7

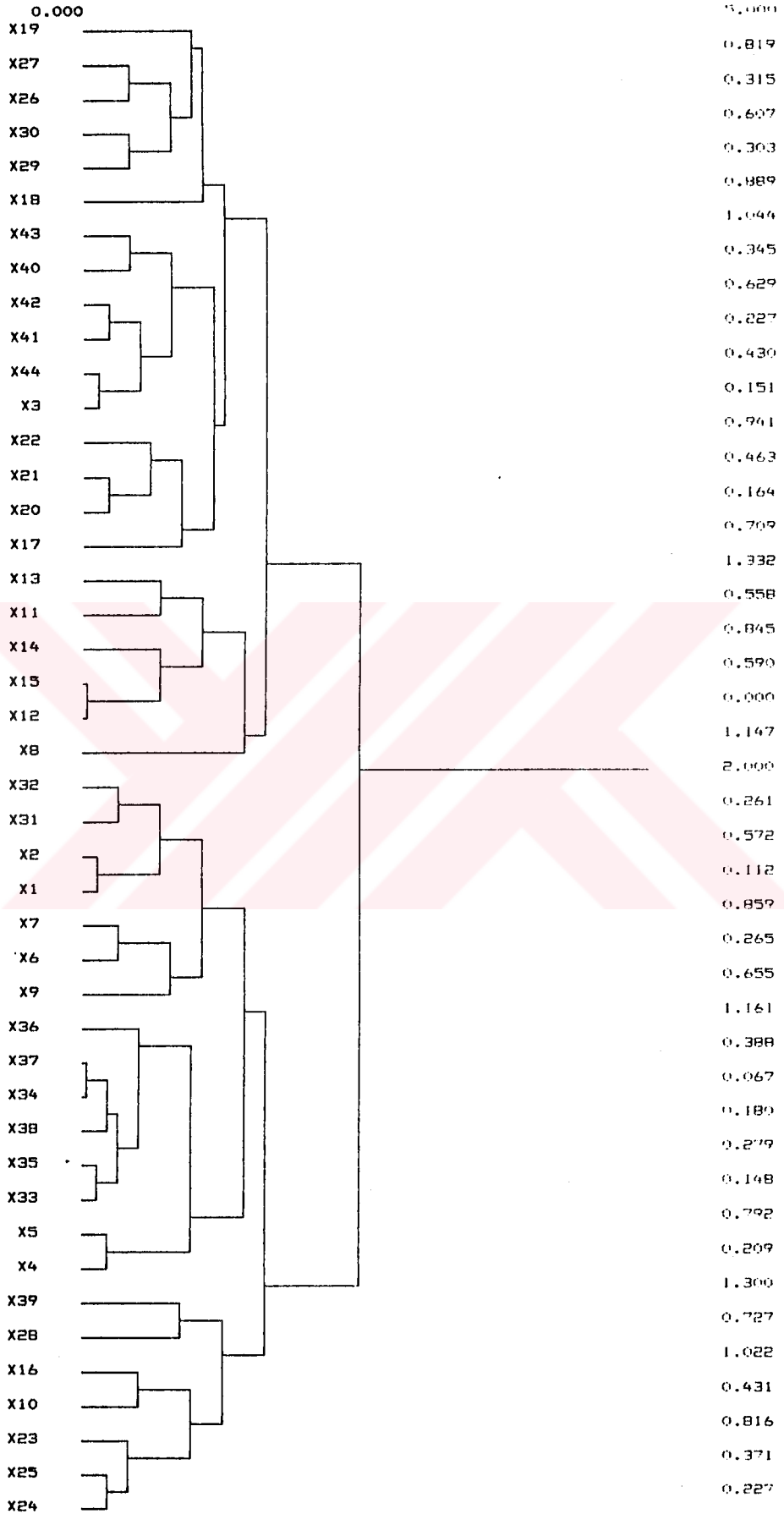


Sekil 7. Hastalara ilişkin single (tek) bağlantı yöntemine göre ağaç diyagramı

Ek-8

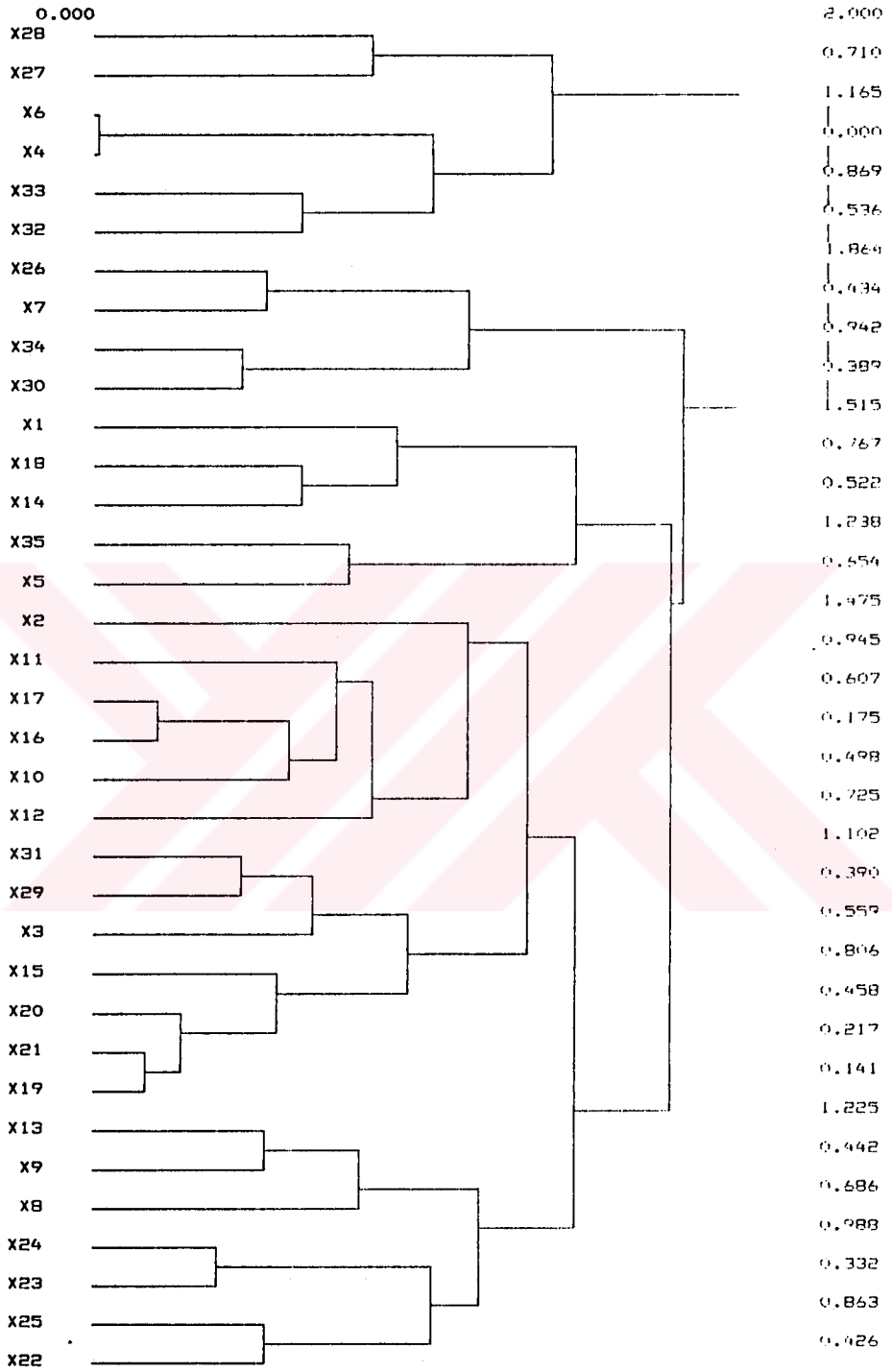


Sekil 8. Doktorlara ilişkin complete (tam) bağlantı yöntemine göre ağaç diyagramı



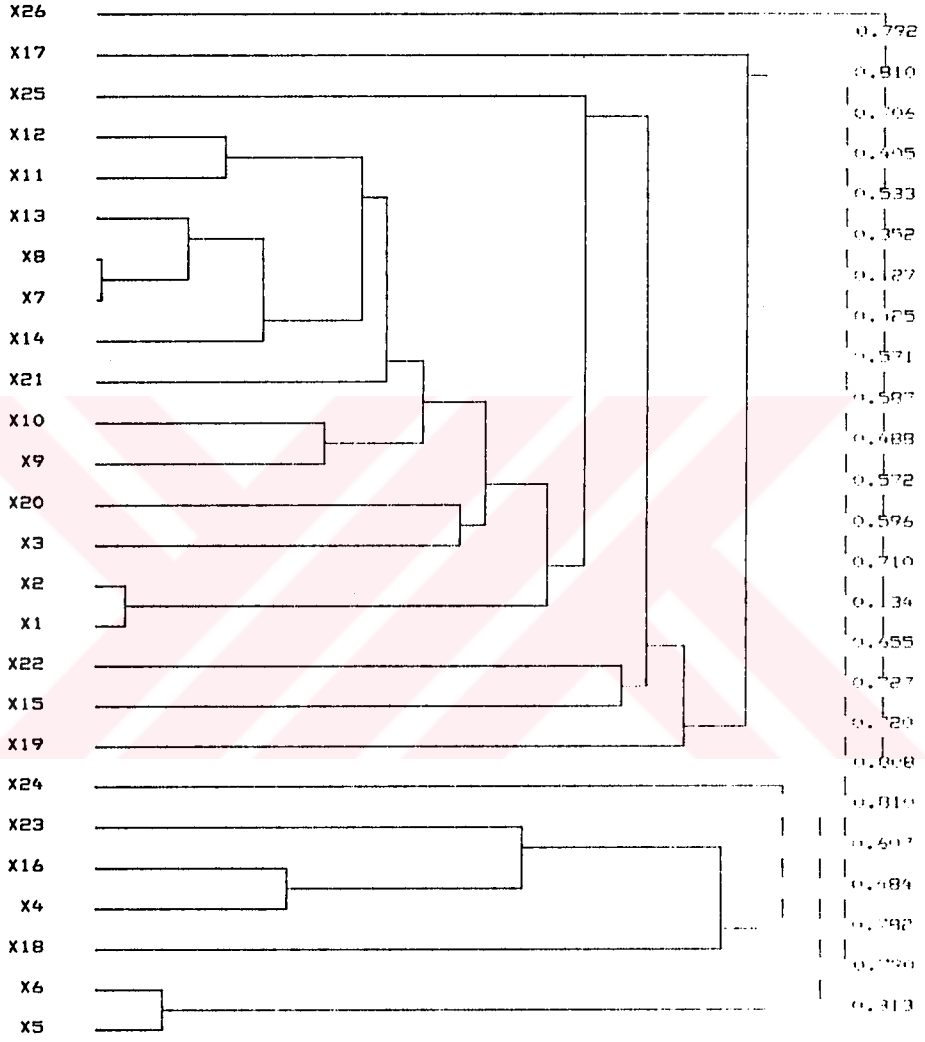
Sekil 9. Hemşirelere ilişkin complete (tam) bağlantı yöntemine göre ağaç diyagramı

Ek-10

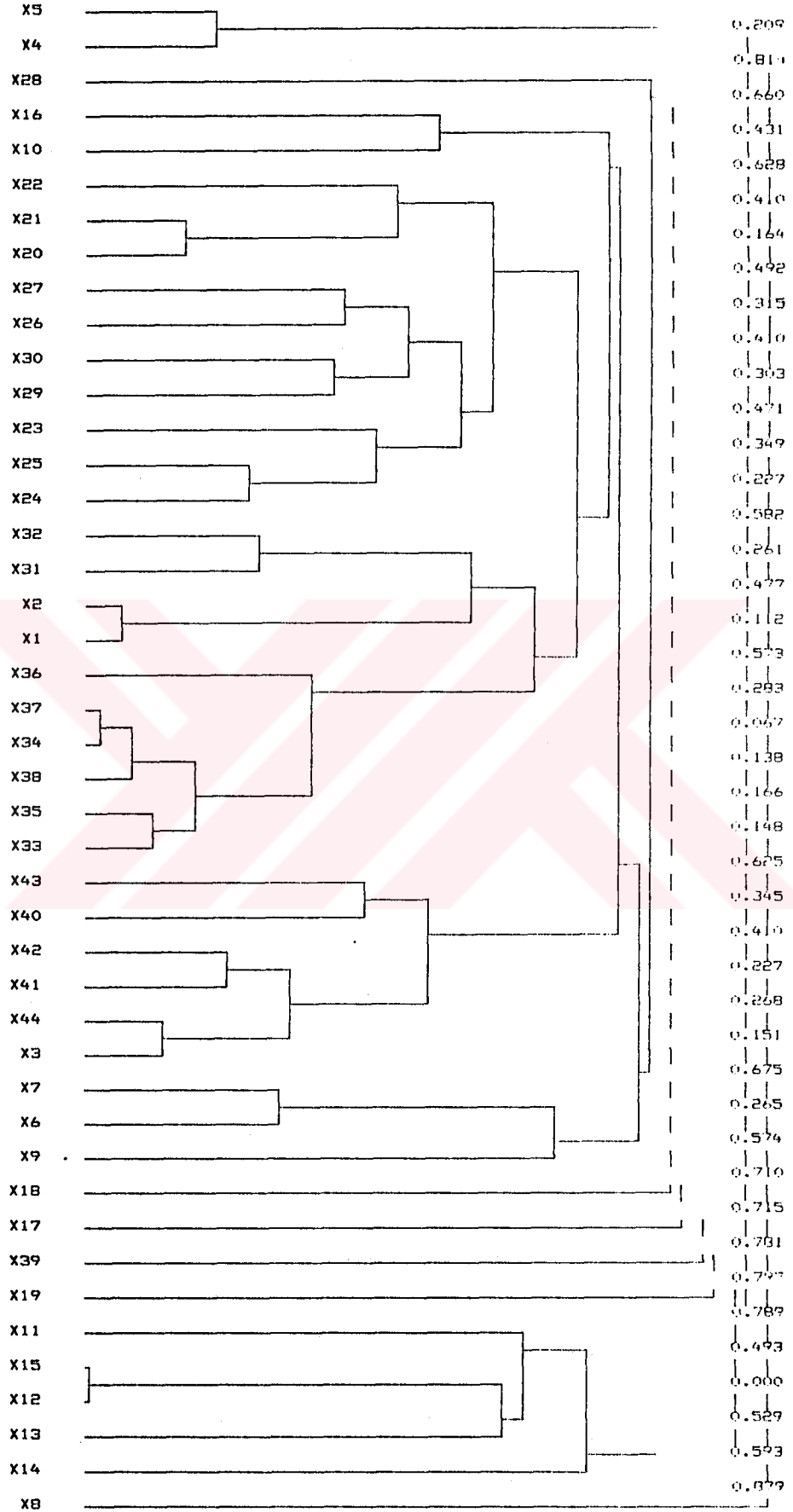


Sekil 10. Hastalara ilişkin complete (tam) bağlantı yöntemine göre ağaç diyagramı

Ek-11

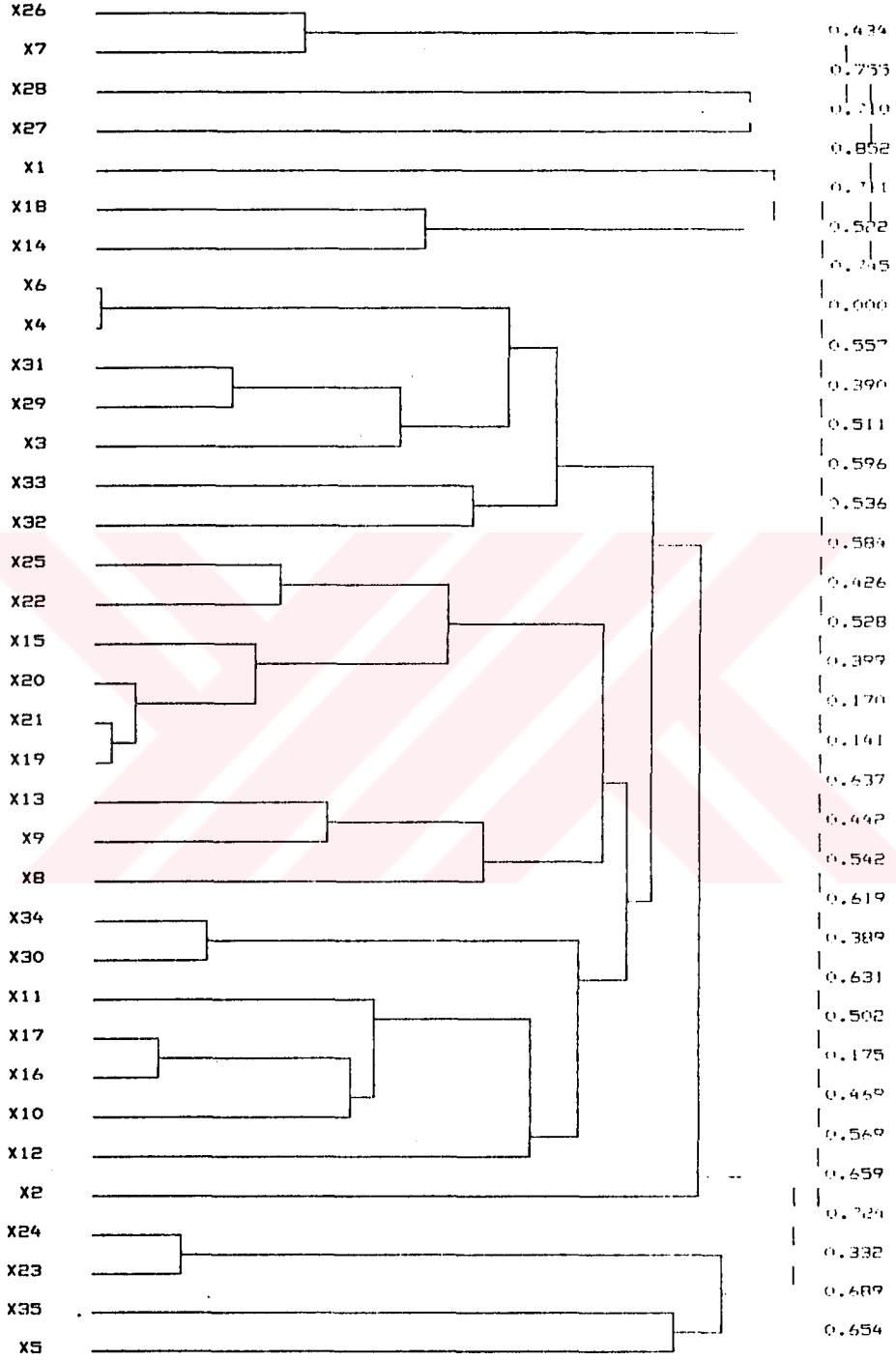


Şekil 11. Doktorlara ilişkin centroid (merkezi) bağlantı yöntemine göre ağaç diyagramı



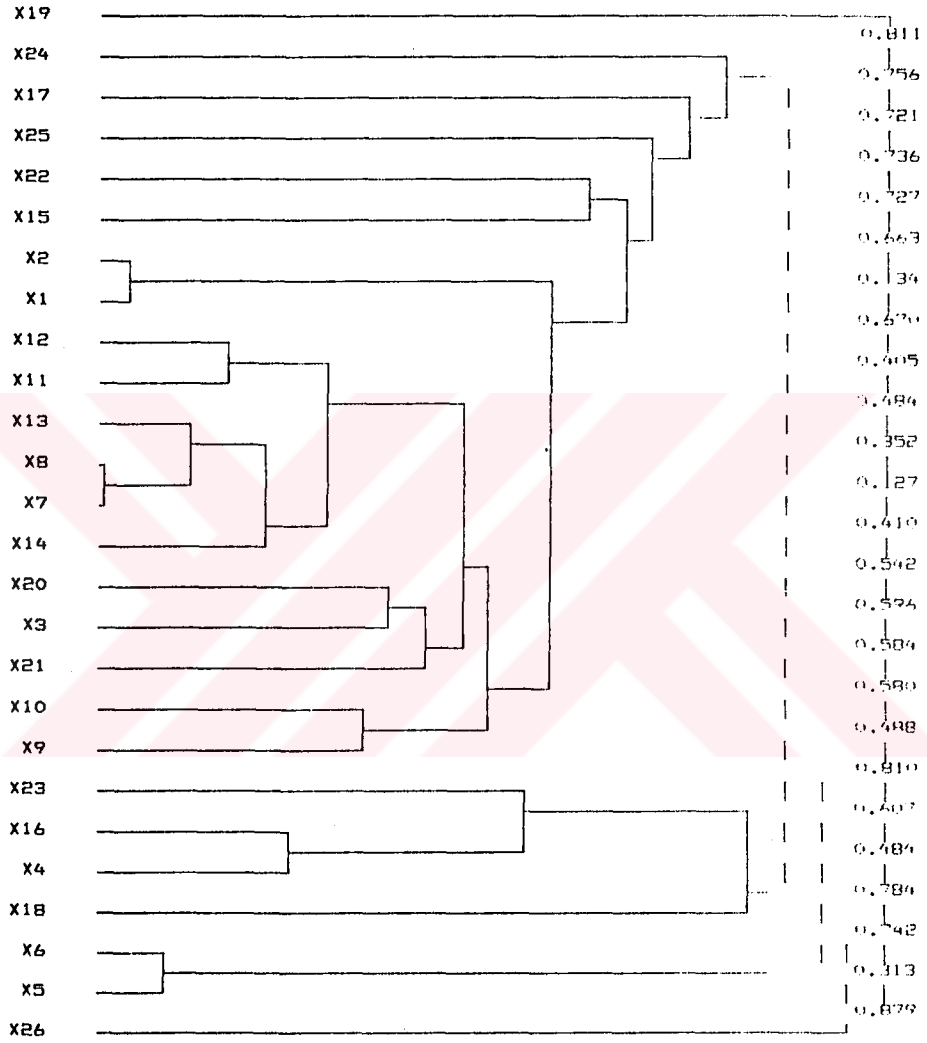
Şekil 12. Hemşirelere ilişkin centroid (merkezi) bağlantı yöntemine göre ağaç diyagramı

Ek-13

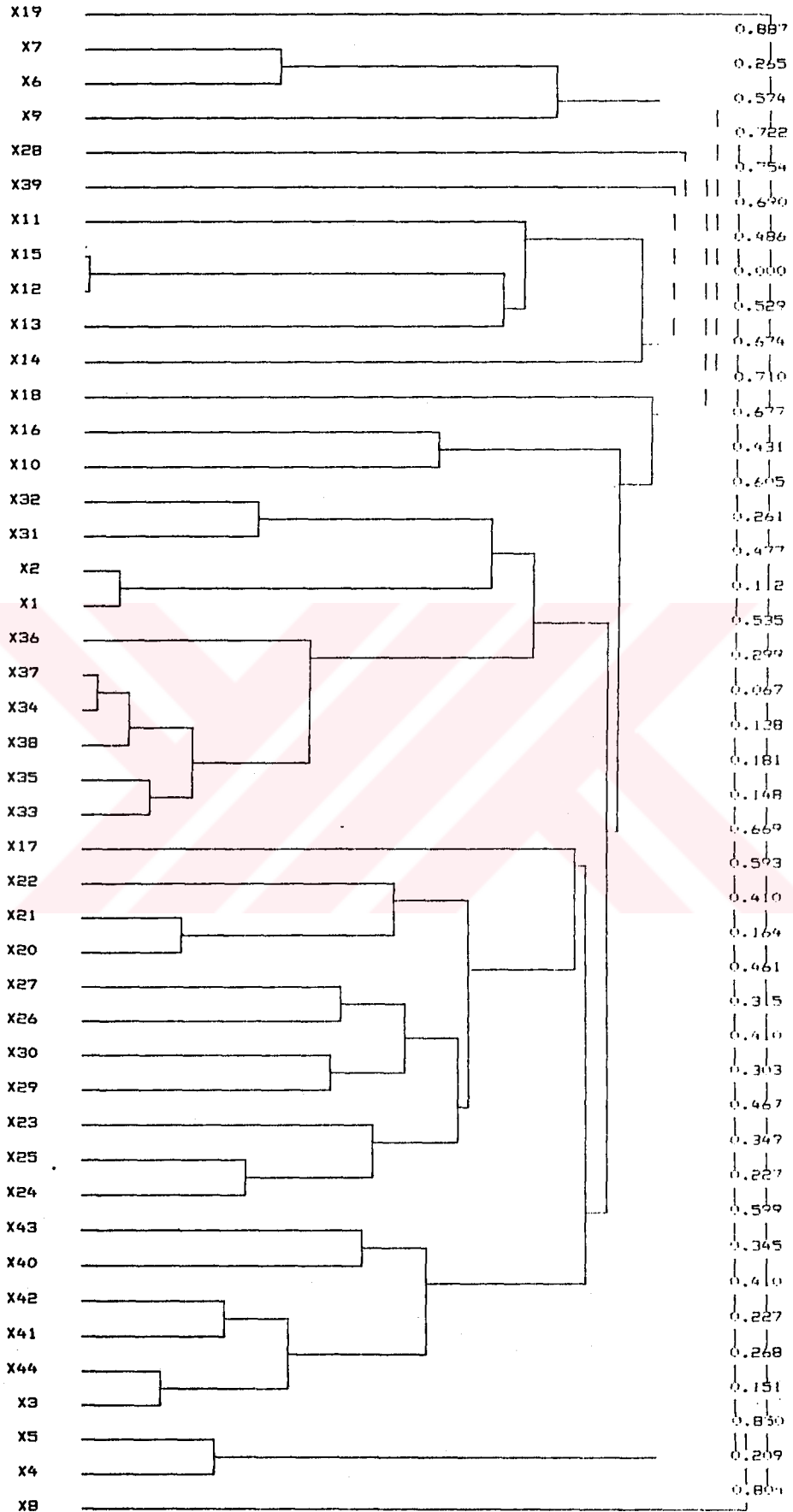


Şekil 13. Hastalara ilişkin centroid (merkezi) bağlantı yöntemine göre ağaç diyagramı

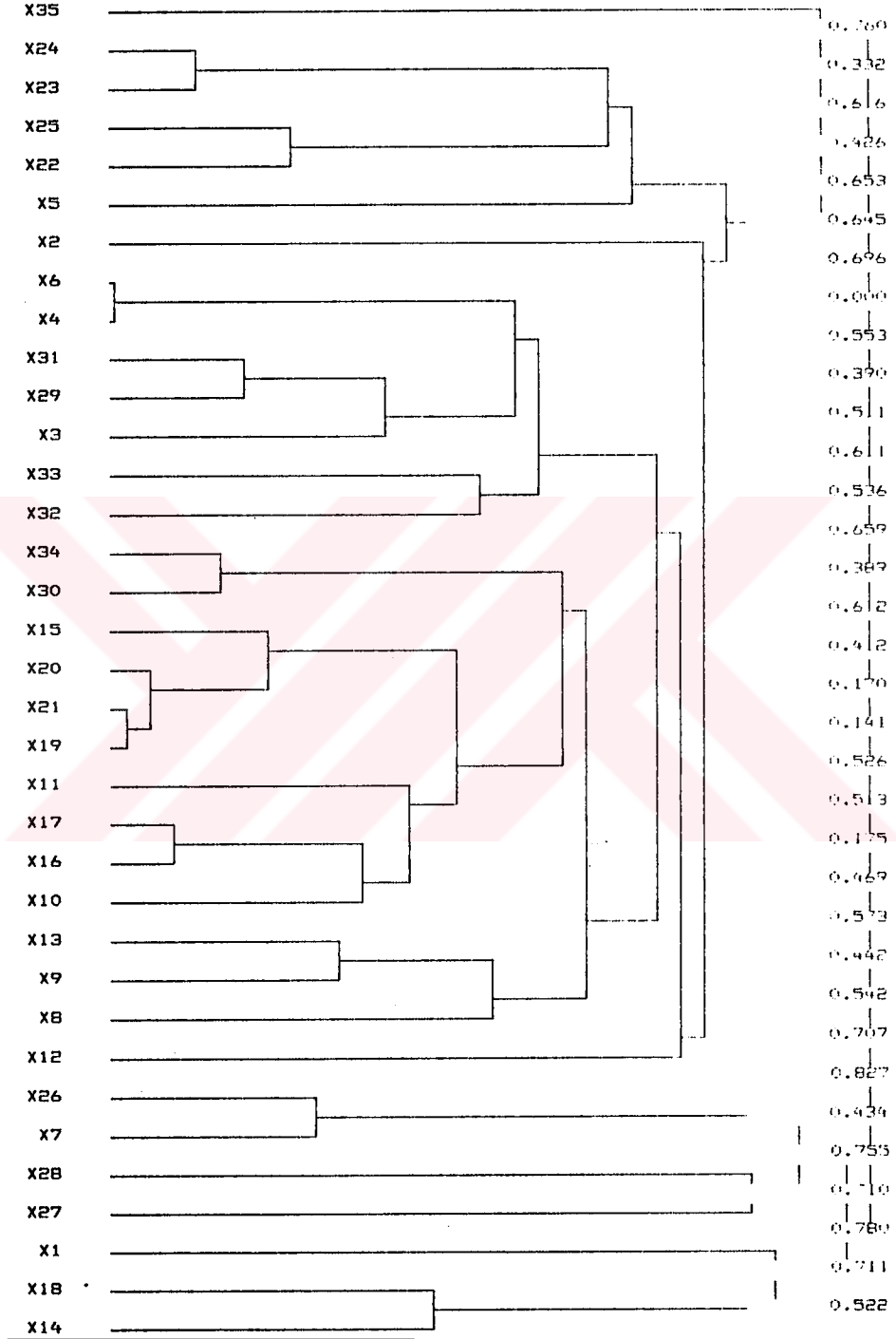
Ek-14



Şekil 14. Doktorlara ilişkin median (ortanca) bağlantı yöntemine göre ağaç diyagramı



Sekil 15. Hemşirelere ilişkin median (ortanca) bağlantı yöntemine göre ağaç diyagramı



Şekil 16. Hastalara ilişkin median (ortanca) bağlantı yöntemine göre ağaç diyagramı