

# GELECEĞİN ÖRGÜTLERİNDE İNSAN KAYNAKLARI İÇİN BAŞARI ÖLÇÜLERİNE YÖNELİK ÇOK DEĞİŞKENLİ İSTATİSTİKSEL BİR YAKLAŞIM

Nezih Metin ÖZMUTAF\*

## ÖZET

*Bu çalışmada, geleceğin örgütlerinde yer alacak olan T.C. Ege Üniversitesi Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu öğrencilerinin insan kaynakları bağlamında başarı ölçülerine bakış açıları incelenmiştir. 8 sosyo-demografik soru ve geleceğin organizasyonlarında insan kaynakları için başarı ölçü göstergesi olarak kullanılan 16 bağımsız değişkenden oluşan anket formu, 2004- 2006 öğretim yılları arasında Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu öğrencileri kapsamında 254 öğrenci üzerinde uygulanmıştır. Çalışma iki boyutta değerlendirilmiştir. Birinci boyutta tanımlayıcı istatistikler; ikinci boyutta ise, Kümeleme Analizi tekniklerinden (Cluster Analysis) Tek Bağlantılı Kümeleme Yöntemi (TEKBY, Single Linkage Method) ve Çok Boyutlu Ölçekleme Yöntemi (Multi Dimensional Scaling, MDS) ile 16 değişkene yönelik benzerlikler (similarity) / farklılıklar (dissimilarity) ortaya konulmuştur.*

**Anahtar Kelimeler:** Geleceğin Organizasyonları, İnsan Kaynakları, Başarı Ölçüleri

## ABSTRACT

*In this study, the point of view of the students of T.C. Ege University Atatürk Health Care Collage who will participate in the organizations of future to the success scaling in terms of human resource was studied. A poll consisted of 8 socio-demographic questions and 16 independent variable applied as a success measure indicator for human resource in organization of future was held on 254 students of Atatürk Health Care Collage between 2004 and 2006. The study was evaluated in two dimensions. In the first dimensions descriptive statistics have been shown, in the second one, by using Single Linkage Method from Cluster Analysis and Multi Dimensional Scaling, the similarity and difference consorned with 16 variables have been found.*

**Key Words:** Organizations of Future, The Human Resource, The Success Scaling

## 1. GİRİŞ

Günümüz örgütlerinde bireysel ve örgütsel iş başarısının maksimizasyonunu kritik olarak etkileyen üç ana öge göze çarpmaktadır. Bunlar; teknoloji, çalışanlar ve yönetim kültürüdür. Bu üç kritik öge iş başarısı bağlamında karşılaştırmalı olarak irdelendiğinde ise, baskın öge olarak çalışanların öne çıktığı görülmektedir. Diğer bir deyişle, çalışanlar bireysel ve örgütsel amaçlar doğrultusunda yönetilen ve teknolojiyi kullanan mekanik varlıklar değildirler. Aksine, onlar yaratıcı çalışma performansları ile kısa, orta ve uzun vadede pozitif standartları geliştiren/dönüştüren en önemli kaynaklılar (2).

Diğer taraftan, günümüz modern yönetim anlayışı örgütleri biçimsel (formal) ve biçimsel olmayan (informal) örgütler şeklinde temel olarak iki boyutlu bir yapıda incelemektedir. Biçimsel boyut içinde, iş tanımları, departmanlar, örgütsel hiyerarşi, plan ve

---

\* Nezih Metin ÖZMUTAF, Ege Üniversitesi, Atatürk Sağlık Hizmetleri MYO.

programlar, üretim etkinlikleri gibi statik yapıda bulunan konular yer almaktadır. Örgütlerin misyonlarını ve vizyonlarını, stratejilerini en iyi şekilde belirlemeleri ve uygun alternatif stratejileri seçmeleri sonuç olarak stratejileri en iyi şekilde uygulayıp kısa dönemli amaç ve hedeflere ulaşmaları uzun dönemde vizyonlarına yaklaşımları/ulaşmaları için yukarıda ortaya konulan biçimsel yapı yetersiz kalmaktadır. Sadece biçimsel yapının gerçekleştirilmesi örgütleri adeta tek kanatlı bir kuşun uçuş çabası gibi hazin bir duruma sokacaktır. Biçimsel yapıyı tamamlayan, hatta çepçevre saran biçimsel olmayan yapı, güç ve etkileme, gruplar ve özellikleri, açıklık ve güven algılaması, rol algılamaları, ihtiyaçlar, hisler, arzular, yöneticiye güven, kişiler arası ilişkiler gibi unsurları içermektedir (5, 6, 13). Bu yapının, yeni doğmuş bir bebek gibi sürekli anlaşılmalı çalışılması, gözetilmesi, korunması ve ihtiyaçlarının acilen karşılanması gerekmektedir.

Böylesine kritik bir öge olan insan kaynağının yönetimi de bazı özel noktaları içinde barındırmak ve bunları en üst düzeyde çalışma yaşamına aktarmak durumundadır. Bunun nedeni, biçimsel ve biçimsel olmayan yapıyı en uygun düzeyde verimli kılmasını sağlayacak, insan kaynağını üst düzey iş başarısını harekete geçirecek gücün kaynağının insan kaynakları yönetimi olmasıdır (2,4).

İnsan kaynakları yönetimine yöneticiler ve çalışanlar açısından -ki her yönetici aynı zamanda çalışandır- bakıldığında iki perspektif açısından da bireysel ve örgütsel başarıyı etkileyebilecek bazı önemli noktaları belirlemek mümkündür. Bu bağlamda, bu çalışmada 16 önemli nokta bağımsız değişken olarak tanımlanarak bir ölçek oluşturulmuş ve bu ölçek sosyo-demografik değişkenleri de içeren bir ankete dönüştürülmüştür.

Anketin sosyo-demografik bölümünde yaş, cinsiyet, medeni durum, bitirilen lise türü, okuduğu program, ikamet ettiği yer, iş hayatına yönelik durum, çalışma süresi yer almaktadır.

Anketin, “Geleceğin örgütlerinde insan kaynakları için başarı ölçeği bölümü” ise, yukarıda açıklanan biçimsel ve biçimsel olmayan yapıyı kapsayıcı şekilde oluşturulmuş 16 kritik maddeden meydana gelmektedir (1, 2, 3, 4, 5, 6, 11). Bunlar Çizelge 1’de yer almaktadır:

### **Çizelge 1. Geleceğin Organizasyonlarında İnsan Kaynakları İçin Başarı Ölçeği’nin Maddeleri**

<b>Ölçek Maddeleri</b>
Yeniliğe ve değişime hızlı cevap vermek
Bireye değer vermek
Kararlara her seviyede katılım
Evrensel düşünmek
Kaliteyi sürekli geliştirmek
Hızlı karar alma ve uygulamaya geçmek
Zamanı en iyi işlerde kullanmak
Rekabetçi olmak
Performansı sürekli artırmak
Yeni stratejiler geliştirmek
Sorunlara göre karar almak
Çalışanlara sürekli eğitim vermek
7 gün 24 saat hizmet verebilmek
Müşteriye tatmin edici hizmeti vermek
Öğrenme odaklı olmak
Önleme amaçlı düşünmek

Anket, T.C. Ege Üniversitesi Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Öğrencilerine uygulanmıştır. 9 programdan oluşan (Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik, Anestezi, Odiyometri, Tıbbi Laboratuvar, Diyaliz, Ambulans Acil Bakım Teknikleri, Dış Protez, Radyoloji ve Optisyenlik programları) Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu'nda okuyan öğrencilerin bir kısmı fiilen sağlık sektöründe çalışmakta, öğrenci konumunda olanlar ise, ya daha birinci sınıfta iken ya da okulu bitirir bitirmez büyük oranda gerek devlet gerekse özel sektörde çalışma yaşamı içinde yer almaktadırlar.

## 2. MATERYAL VE YÖNTEM

Anket, 2004- 2006 öğretim yıllarında T.C. Ege Üniversitesi Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu birinci ve ikinci sınıf öğrencilerinden 254 kişiye uygulanmıştır. Değerleme aşamasında Likert Ölçeği baz alınarak, ölçekte yer alan Hiç Katılmıyorum için 1, Katılmıyorum için 2, Fikrim Yok için 3, Katılıyorum için 4 ve Kesinlikle Katılıyorum için ise 5 değeri verilmiştir. İstatistiksel değerlendirmeler ise, popülasyon hacminin bilindiği ve varyansının bilinmediği durumlarda kullanılabilen oransal (P ve Q) örnekleme yöntemi, ölçekteki soruların güvenilirliği için Cronbach Alfa yöntemi, tanımlayıcı istatistikler ve çok değişkenli istatistiksel tekniklerden aşamalı bir kümeleme yöntemi olan TEKBKY ve MDS yöntemi bağlamında yapılmıştır. Test aşamasında transformasyon uygulanmıştır.

Bir araştırmada örneklem hacmi belirlenirken temel olarak verilerin nicel ya da nitel özellikten hangisini taşıdığına dikkat etmek gerekmektedir. Bunun sebebi kullanılacak model ve içeriğindeki parametrelerin değişim göstermesidir. Bu çalışmada nitel veriler için uygulanan model kullanılmıştır. Bu model aşağıda yer almaktadır (10):

$$n = \frac{N \times P \times Q \times z_{\alpha}^2}{(N - 1) \times H^2 + P \times Q \times z_{\alpha}^2}$$

Modeldeki simgelerin ne anlama geldiği aşağıda açıklanmıştır:

- N: Evrendeki birim sayısı,
- n: Örneklem hacmi,
- P: X'in gözlenme oranı,
- Q: X'in gözlenmeme oranı,
- $z_{\alpha}$  = Tablo kritik değeri,
- H = Standart hata değeri'dir.

Cronbach Alfa Yöntemi, oluşturulan her hangi bir konudaki bir testin tüm sorularını dikkate alarak, testin genel güvenilirliğini ortaya konulmasını sağlayan bir yöntemdir. Cronbach Alfa Yöntemi ile hesaplanan katsayı 0- 1 aralığında değişim gösterir. Test sonucu elde edilen değere 0- 0,4 aralığında ise ölçek güvensiz, 0,4- 0,6 aralığında ise ölçek düşük güvene sahip, 0,6- 0,8 aralığında ise ölçek oldukça güvenilir ve 0,8-1 aralığında ise, ölçek yüksek derecede güvenilirliğe sahiptir yorumu yapılmaktadır (8).

Kümeleme analizi, doğal grupları kesin olarak bilinmeyen birim ya da değişkenleri benzerlik ya da farklılık bağlamında homojen gruplara bölmeyi amaçlayan çok değişkenli istatistiksel bir analiz metodudur. Kümeleme yöntemleri iki şekilde uygulanabilmektedir. Bunlar: Aşamalı Kümeleme Yöntemleri (Hierarchical Cluster Analysis Methods), Aşamalı Olmayan Kümeleme Yöntemleridir (Nonhierarchical Cluster Analysis Methods). Aşamalı

kümeleme yöntemleri arasında sıklıkla tercih edilen yöntemler ise, Tek Bağlantılı Kümeleme Yöntemi (TEKBKY, Single Linkage Method, Nearest-neighbor), Ortamalama Bağlantı Yöntemi (Average Linkage Method), Tam Bağlantılı Kümeleme Yöntemi (Complate Linkage Method) ve Ward Bağlantı Kümeleme Yöntemi (Ward Linkage Method) sayılabilir. Bu çalışmada TEKBKY uygulanmıştır. TEKBKY, birimler/ değişkenler arasındaki minimum uzaklığı baz alarak kümeleme yapmayı sağlayan bir yöntemdir (14).

Bir füzyon stratejisi olan TEKBKY’nde tüm birimler tek grupta toplanıncaya kadar yapılan dört strateji izlenir (14):

- i.Kendisinden sonra gelen en benzer olan öge ile yeni bir grup formu oluşturulması, (bu zaten tüm analizlerde geçerlidir!)
- ii.Mevcut grup varsa, diğerini gruba ekleme,
- iii.İkisi farklı gruplarda ise, grupları ekleme,
- iv.İkisi aynı grupta ise, çıkartma.

Kümeleme için diğer önemli konu uzaklık ölçüsüdür. Pearson Korelasyon Katsayısı, Öklit (Euclidean) Karesel Uzaklığı, Standartlaştırılmış Karesel Öklit Uzaklığı, Metrik Olmayan Katsayı, Chebyshev...gibi bir ölçümlemeyi seçmektir. Bu, değişkenlerin ölçüm biçimine, incelenen olayın durumuna göre incelenerek seçim yapılması gereken bir durumdur (12, 14).

TEKBKY’nde daha önce oluşturulan m. kümenin daha önce oluşturulan j. küme ile olan minimum uzaklığı ( $d_{mj}$ ) aşağıdaki gösterimle ortaya konulabilir (9):

$$d_{mj} = \min(d_{kj}, d_{lj})$$

Modelde, m. kümenin k. ve l. kümelerden hangisi ile birleşeceğini  $d_{kj}$ ; j. kümenin k. ve l. kümelerden hangisi ile birleşeceğini ise,  $d_{lj}$  simgelemektedir. Bu işlem son birim/değişken işleme dahil olacak şekilde süreçlenir (9).

MDS yöntemi, kümeleme analizini destekleyici ve genellikle beraberce ortaya konulan, temel olarak yine, birimler/değişkenler arasındaki ilişkilerin kesin olarak bilinmediği durumlarda uygulanan çok değişkenli istatistiksel bir analiz metodudur. MDS ile olayın dağılım şekline bakmaya gerek kalmadan, değişkenlerin tipi baz alınarak, birimler/değişkenler arasındaki uzaklıklar (data distances,  $\delta_{ij}$ ) minimum hatayla gösterimi (configuration distance,  $d_{ij}$ ) regresyon yöntemlerinden birini kullanarak ortaya koymayı sağlar. Bu süreci verilerin ölçüm biçimi etkilemektedir. Bu çalışmada, yaklaşık aralıklı ya da aralıklı olarak kabul edilen Likert Ölçeği bağlamında çözümlenmeler yapılmıştır. Veriler aralıklı ya da orantılı olduğunda uzaklık ile ilgili regresyon denklemi aşağıdaki gibi ortaya konulabilir (9):

$$d_{ij} = a + b\delta_{ij} + e$$

Denklemden,  $d_{ij}$  uzaklığı, a ve b sabit katsayıları,  $\delta_{ij}$  nesnelere arası uzaklığı ve e hata terimini temsil etmektedir.

MDS analizinde, analizin güvenilirliğinin ölçüsü olarak stres katsayısının büyüklüğü ve boyut sayısının 3 ve 3’den küçük olması baz alınmaktadır. Stres katsayısı, hata karelerinin toplamıyla ilgili olan, pozitif yönelimli, boyutsuz ve yüzde ile ifade edilen bir sayıdır. J. B. Kruskal’ a göre aşağıdaki şekilde sözlü olarak değerlemeye alınabilir (7):

Stres Düzeyi	Uyum Derecesi
%20	Zayıf
%10	Fena olmayan (Oldukça iyi)
%5	İyi
%2,5	Üstün (Mükemmel)
%0	Kusursuz (tam) uyum

Eğer, farklılıklarla mesafe arasında mükemmel düzeyde tekdüze bir ilişki varsa tam uyumdan söz edilir (7).

### 3. BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırma 2004- 2006 yıllarını kapsadığı için, 2004-2005 yılında kayıtlı bulunan (529 öğrenci) ve 2005-2006 yılı için kaydolan (207 öğrenci) öğrencilerin toplam sayısı araştırmanın evreni (N= 736 kişi) olarak kabul edilmiştir. Diğer taraftan, X'in gözlenme oranının bilinmediği durumlarda P×Q değerinin optimum noktası olan 0,25'i elde etmek üzere, P=0,5 ve dolayısıyla da Q=0,5 (P+Q=1) alınmıştır.  $z_{\alpha}$  tablo kritik değeri için, alfanın genel olarak kabul edilen önemlilik seviyesi 0,05, 0,01 ve 0,001 olarak görülmektedir. Bu çalışmada alfa için 0,05 önem seviyesi belirlenmiş ve tablo değeri olan  $z_{\alpha} = 1,96$  kabul edilmiştir. Modelde yer alan standart hata H ise, 4'den küçük bir değer alınması durumunda uygulamada iyi sonuç vermektedir. Kabul edilen H değeri sıfıra yaklaştıkça hassasiyet artmaktadır. Bu amaçla H=0,05 kabul edilmiştir (10).

$$n = \frac{N \times P \times Q \times z_{\alpha}^2}{(N-1) \times H^2 + P \times Q \times z_{\alpha}^2} = \frac{736 \times 0,5 \times 0,5 \times 1,96^2}{(736-1) \times 0,05^2 + 0,5 \times 0,5 \times 1,96^2} = 252,637 \cong 253$$

Örneklem hacmi her ne kadar 253 kişi olarak tespit edilse de sonuçların istatistiksel açıdan etkilenmeyeceği düşünülmüş ve uygulanan 254 anket analize doğrudan alınmıştır. Diğer taraftan, çalışmanın kapsamı program bazında düşünülmediği için 254 kişinin tabakalı ya da başka bir örnekleme tekniği ile seçilmesine gerek duyulmamıştır. Ayrıca böyle bir yaklaşımın analizlerde kullanılacak anket adedini azaltacağı da göz önüne alınmıştır.

Ölçeğin güvenirlik katsayısı  $\alpha=0,9196$  ( $\alpha_d=0,9230$ ) olarak bulunmuştur. Bu değer, ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğunu göstermektedir.

Sosyo-demografik bulgulara yönelik bazı tanımlayıcı istatistikler aşağıda yer almaktadır:

**Çizelge 2. ASHMYO Öğrencilerinin Yaş, Cinsiyet, Medeni Durum ve Yaşadıkları Yer Dağılımı**

Yaş	Sayı	%	Birikimli %
17,00	2	,8	,8
18,00	94	37,0	37,8
19,00	86	33,9	71,7
20,00	40	15,7	87,4
21,00	18	7,1	94,5
22,00	6	2,4	96,9
23,00	3	1,2	98,0
24,00	4	1,6	99,6
30,00	1	0,4	100,0

<b>Toplam</b>	254	100,0	
<b>Cinsiyet</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Birikimli %</b>
Kız	202	79,5	79,5
Erkek	52	20,5	100,0
<b>Toplam</b>	254	100,0	
<b>Medeni Durum</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Birikimli %</b>
Evli	5	2,0	2,0
Bekar	249	98,0	100,0
<b>Toplam</b>	254	100,0	
<b>Yerleşim Bölgesi</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Birikimli %</b>
Köy	32	12,6	12,6
Kasaba	44	17,3	29,9
Küçük veya Orta Büyüklükte İl	71	28,0	57,9
Metropol (Büyük Şehir)	107	42,1	100,0
<b>Toplam</b>	254	100,0	

Çizelge 2’de görüldüğü gibi ankete katılan ASHMYO öğrencilerinin % 0,8’i 17, %37’si 18, %33,9’u 19, %15,7’si 20, %7,1’i 21, %22’si 24, %1,2’si 23, %1,6’sı 24 ve %0,4’ü 30 yaşındadır. Öğrencilerin %79,5’i kız ve %20,5’i erkek grubunda yer almaktadır. Öğrencilerinin %2’si evli ve %98’i bekârdır. Öğrencilerin ailelerinin yaşadıkları yerleşim bölgesi %12,6’sı için köy, %17,3’ü için kasaba, %28’i için küçük ve orta büyüklükte il, %42,1 için metropol olarak saptanmıştır.

**Çizelge 3. ASHMYO Öğrencilerinin Lisans Programları ve Mezun oldukları Liseye Yönelik Dağılımları**

<b>Programlar</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Birikimli %</b>
Ambulans ve Acil Bakım Teknikerliği	23	9,1	9,1
Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik	41	16,1	25,2
Optisyenlik	30	11,8	37,0
Tıbbi Laboratuvar	53	20,9	57,9
Anestezi	22	8,7	66,5
Odiyometri	15	5,9	72,4
Radyoloji	22	8,7	81,1
Diş Protez	37	14,6	95,7
Diyaliz	11	4,3	100,0
<b>Toplam</b>	254	100,0	
<b>Lise Türü</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>	<b>Birikimli %</b>
Lise	6	2,4	2,4
Meslek Lisesi	248	97,6	100
<b>Toplam</b>	254	100,0	

Öğrencilerinin %9,1 Ambulans ve Acil Bakım Teknikerliği, %16,1’i Tıbbi Dökümantasyon ve Sekreterlik, %11,8’i Optisyenlik, %20,9’u Tıbbi Taboratuvar, %8,7 Anestezi, %5,9’u Odiyometri, %8,7’si Radyoloji, %14,6’sı Diş Protez ve %4,3’ü Diyaliz programında yer almaktadır. Öğrencilerinin %2,4’ ü düz lise ve %97,6’sı sağlık meslek lisesi

mezunudur. Anket formunda özel okul ve diğer (süper lise, anadolu lisesi, fen lisesi...gibi) seçenekleri işaretlenmemiştir.

**Çizelge 4. ASHMYO Öğrencilerinin Çalışma Yaşamına Yönelik Dağılımları**

Çalışma Durumu	Sayı	%	Birikimli %
Hiç Çalışmadım	145	57,1	57,1
Önceden Çalışıyordum	97	38,2	95,3
Çalışıyorum	12	4,7	100,0
<b>Toplam</b>	254	100,0	
Çalışma Süresi	Sayı	%	Birikimli %
1 Yıldan Az	71	65,2	65,2
1-5	37	33,9	99,1
6-10	1	0,9	100,0
<b>Toplam</b>	109	100,0	

Öğrencilerin %57,1'i hiç çalışmadım, %38,2'si önceden çalışıyordum, %4,7'si çalışıyorum seçeneğini işaretlemiştir. Çalışma yaşamında bulunmuş/bulunan öğrencilerinin %65,2'si 1 yıldan az, %33,6'sı 1- 5 yıl, %0,9'u 6-10 grubunda yer almaktadır.

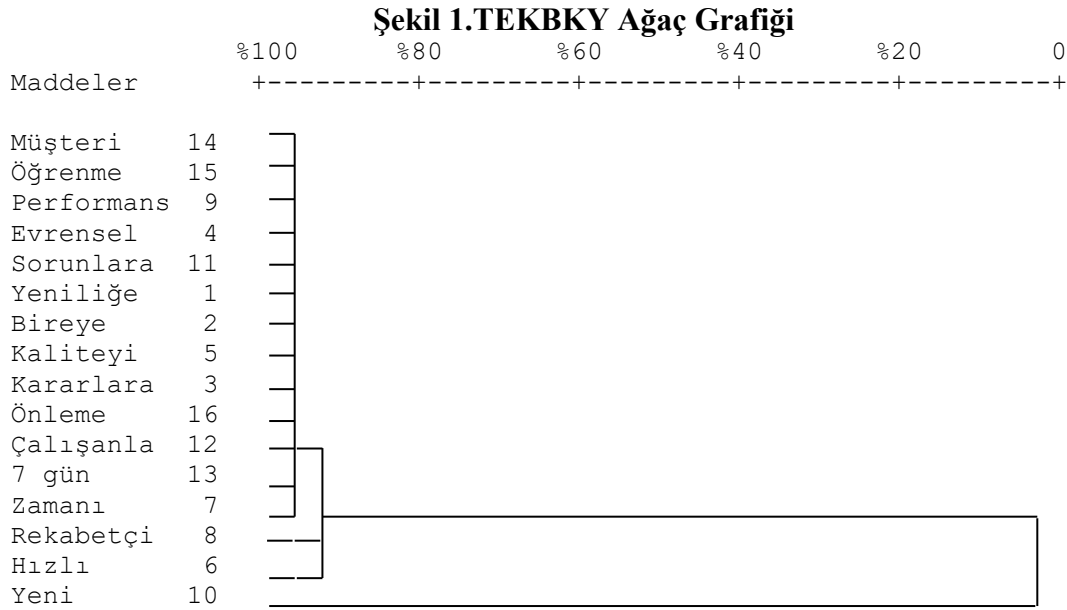
Çizelge 5'de ölçekte yer alan sorulara yönelik n sayıları, tanımlayıcı istatistikler ve ölçeğin olumsuz (kesinlikle katılmıyorum ve katılmıyorum), fikrim yok, olumlu (katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum) seçenekleri için toplam yüzde ve toplam n sayıları yer almaktadır. Tanımlayıcı istatistikler verilirken ölçekteki sıralama yerine en büyük aritmetik ortalama değerinden en küçük aritmetik ortalama değerine doğru bir sıralamada verilmiştir. Bu yorum açısından okuyucuya kolaylık sağlayacaktır.

**Çizelge 5. Ölçeğe Yönelik Tanımlayıcı İstatistikler**

Maddeler	n Sayısı	$\bar{x} \pm s_{\bar{x}}$	Olumsuz		Fikrim Yok		Olumlu	
			n	%	n	%	n	%
Yeni stratejiler geliştirmek	254	4,3110±0,16729	6	2,4	31	12,2	216	85,6
Kaliteyi sürekli geliştirmek	254	4,2480±0,04657	7	2,8	22	8,7	225	88,6
Performansı sürekli artırmak	254	4,2126±0,04472	6	2,4	25	9,8	223	87,8
Öğrenme odaklı olmak	254	4,2047±0,04452	8	3,1	19	7,5	227	89,4
Zamanı en iyi işlerde kullanmak	254	4,1732±0,05058	11	4,3	11	11,0	215	84,6
Hızlı karar alma ve uygulamaya geçmek	254	4,1654±0,05395	15	5,9	22	8,7	217	85,4
Yeniliğe ve değişime hızlı cevap vermek	254	4,1772±0,04119	5	2,3	21	8,3	228	89,7
Müşteriye tatmin edici hizmeti vermek	254	4,1614±0,04435	7	2,8	25	9,8	222	87,4
Evrensel düşünmek	254	4,1260±0,04427	6	2,4	31	12,2	217	85,4
Sorunlara göre karar almak	254	4,1063±0,04102	4	1,6	30	11,8	220	86,6
7 gün 24 saat hizmet verebilmek	254	4,0866±0,05022	10	4,0	32	12,6	212	83,4
Bireye değer vermek	254	4,0630±0,04651	8	3,1	38	15,0	208	81,9
Çalışanlara sürekli eğitim vermek	254	4,0551±0,04721	10	3,9	32	12,6	212	83,5
Kararlara her seviyede katılım	254	3,8937±0,04961	13	5,1	52	20,5	189	74,4
Önleme amaçlı düşünmek	254	3,8898±0,05276	17	6,7	48	18,9	155	74,0
Rekabetçi olmak	254	3,7913±0,05903	27	11	51	20,1	175	68,9

Ortalaması en yüksek ilk 5 madde içinde sırasıyla, yeni stratejiler geliştirmek, kaliteyi sürekli iyileştirmek, performansı sürekli artırmak, öğrenme odaklı olmak ve zamanı en iyi işlerde kullanmak yer alırken; ortalaması en küçük son beş madde içinde sırasıyla, rekabetçi olmak, önleme amaçlı düşünmek, kararlara her seviyede katılım, çalışanlara sürekli eğitim vermek ve bireye değer vermek yer almaktadır.

Yapılan TEKBKY sonucunda aşağıdaki ağaç grafiği elde edilmiştir:



şekil 1’de yer alan kümeleme grafiği dikkatle incelendiğinde, eğer %80-%90 aralığında her hangi bir yerden ayırma işlemi yaparak kümelemeye gidilirse 2 küme olmaktadır. I. Kümede ölçekte bulunan yeni stratejiler geliştirmek dışındaki 15 madde yer alırken, II. Kümede sadece yeni stratejiler geliştirmek maddesi yer almaktadır. Diğer taraftan, yaklaşık olarak %95’lik bir yüzde ile ayırma işlemi yapılırsa bu durumda 4 küme olmaktadır. Oluşan 4 küme Çizelge 6’da yer almaktadır. Burada tek bir maddenin (değişkenin) bir küme oluşturması olağan bir durumdur. Kümeleme analizinde, genel olarak mümkün olan en az küme sayısına ulaşmak sonucun güvenilirliği ve yorum açışından önemlidir. Uygulamada genel olarak %67’den daha üst bir noktadan ayırım yapmak da teorik istatistikçilerce kabul edilir olarak görölmektedir (9).

**Çizelge 6. 4 Kümeli Ayırım ve Kümelerde Yer Alan Maddeler**

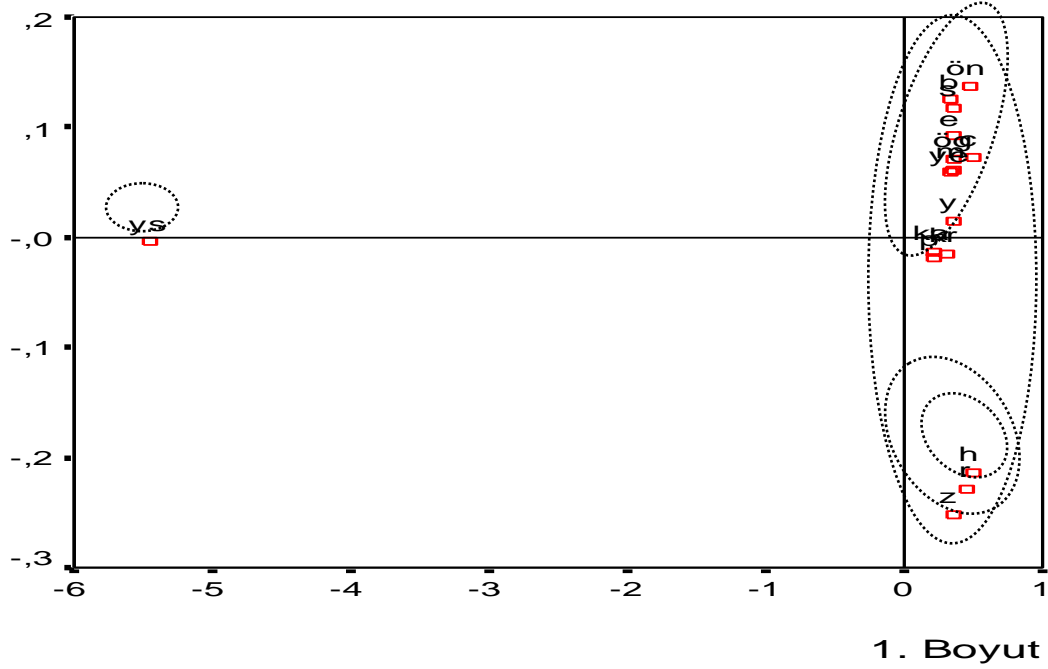
Küme No	Kümede Yer Alan Maddeler (Değişkenler)
I	Müşteriye tatmin edici hizmeti vermek, Öğrenme odaklı olmak, Performansı sürekli artırmak, Evrensel düşünmek, Sorunlara göre karar almak, Yeniliğe ve değişime hızlı cevap vermek, Bireye değer vermek, Kaliteyi sürekli geliştirmek, Kararlara her seviyede katılım, Önleme amaçlı düşünmek, Çalışanlara sürekli eğitim vermek, 7 gün 24 saat hizmet verebilmek, Zamanı en iyi işlerde kullanmak.
II	Rekabetçi olmak
III	Hızlı karar alma ve uygulamaya geçmek
IV	Yeni stratejiler geliştirmek



Bu çalışmada Şekil 2'deki boyutlamaya ait stres katsayısı 0,03847 olarak bulunmuştur. Bu da, mükemmel yakın bir uyum olduğunu ortaya koymaktadır.

MDS yöntemi sonucunda çok boyutlu uzayda elde edilen uzaklık değerleri TEKBKY sonucu ortaya çıkan küme ve küme elemanları açısından birbirleriyle örtüşmektedir. Bu durumun daha iyi algılanması için grafiğe kesikli elips çizgiler eklenmiştir.

**Şekil 2. Uzaklıklara Göre Dağılım**



Kümeleme analizi ağaç diyagramında % 80- 90 seviyesinde ayırım yapıldığında 2. kümede yer alan “yeni stratejiler geliştirmek” maddesinin, gerçekten MDS grafiğinde de birinci boyuta göre ordinat ekseninin farklı bir şekilde sol bölümüne ve diğer maddelerinse sağ bölümde toplandığı görülür. Diğer taraftan, “yeni stratejiler geliştirmek” maddesi Çizelge 5’deki ölçüğe yönelik tanımlayıcı istatistikler içinde en büyük ortalamaya sahip madde olarak da yer almaktadır. Bu doğal bir sonuç olarak görülmektedir. İnsan kaynakları işletmelerin doğrudan gelecekleri ile ilgili kritik bir öğedir. Onların, görüşleri alınarak yapılan stratejik planlama süreci işletmenin de geleceğini pozitif yönde etkileyecektir. Diğer maddeler 1. kümede yer almıştır. Bu da doğaldır çünkü stratejik insan kaynakları yönetimi tüm süreçleri kapsayan ve yön veren bir realiteye sahiptir. Misyon, vizyon belirlenmesi, SWOT analizinin (örgüte yönelik; üstünlükler (strength), zayıflıklar (weakness), fırsatlar (opportunity), tehditler (threat)) yapılması, bu bağlamda alternatiflerin belirlenmesi ve uygun stratejik amaçların seçilip kısa dönemde hedeflere, uzun dönemde amaçlara ve nihai olarak vizyona ulaşma çabası diğer kümede yer alan maddelerin tümünü kapsamaktadır (4, 6).

Kümeleme analizi ağaç diyagramında %95 seviyesinden ayırım yapıldığında ise oluşan 4 kümeden 4. kümede yine “yeni stratejiler geliştirmek” maddesi tek başına yer almaktadır. Ancak bu sefer, “rekabetçi olmak” maddesi ikinci kümede yer almakta, “hızlı karar alma ve uygulamaya geçmek”, “zamanı en iyi işlerde kullanmak” maddelerine yakın şekilde yer almaktadır. “Hızlı karar alma ve uygulamaya geçmek” maddesi III. kümede yer alırken MDS grafiğine göre 1. boyut bağlamında ordinat ekseninin sağında ve 2. boyut bağlamında apsis

ekseninin altında “rekabetçi olmak” ve “zamanı en iyi işlerde kullanmak” maddesiyle yakın komşuluk içinde görülmektedir. Diğer bir bakış açısı ile rekabetçi olmak için, hızlı karar alıp uygulamaya geçmek ve uygulama aşamasında da gereksiz faaliyetlerden kaçınmanın önemi büyüktür. Tanımlayıcı istatistikler bölümünde, en düşük ortalama ile “rekabetçi olmak” yer alırken, “zamanı en iyi işlerde kullanmak” ve “hızlı karar alıp uygulamaya geçmek” maddeleri neredeyse eş ortalama değerlerini almaktadır. Ancak, ölçekte yer alan 16 maddenin ortalamaları gerçekte birbirlerine çok yakın çıkmıştır. Bu açıdan yorumlama aşamasında kümeleme ve MDS analizlerinin ileri düzeyde bir detayı ortaya koymak gibi bir rolü olduğu unutulmamalıdır.

%95 seviyesinde ayırım yapıldığında, I. Kümede yer alan 12 maddeden ilk üç içinde ortalamaya sahip olanlar; “kaliteyi sürekli geliştirmek”, “performansı sürekli artırmak” ve “öğrenme odaklı olmak” maddeleridir (Çizelge 5). Ağaç diyagramında “kaliteyi sürekli geliştirme” ve “performansı sürekli artırma” maddeleri öğrenme odaklı olmaya göre daha yakın uzaklığa sahiptirler. “Öğrenme odaklı olmak”, kalite artımında sürekliliği ve performansı olumlu etkileyecektir. Gerek teorik, gerekse uygulamalı öğrenme süreçleri, bireysel, örgütsel, mal/hizmete yönelik üretim ve pazarlama gibi süreçlerde performansı ve kaliteyi sürekli gelişmeye yöneltecektir. En düşük ortalamaya sahip 3 madde ise, küçük ortalamadan büyük ortalamaya doğru şu şekilde sıralanmaktadır (Çizelge 5). “Önleme amaçlı olmak”, “kararlara her seviyede katılım” ve “çalışanlara sürekli eğitim vermek”. Bu üç madde, kümeleme grafiğinde birbirlerine yakın durumdadırlar. MDS grafiğinde ise, bu üç madde birinci boyuta göre ordinat ekseninin sağında, ikinci boyuta göre ise, apsis eksenine göre en yukarıda önleme amaçlı olmak, “kararlara her seviyede katılım” ve “çalışanlara sürekli eğitim vermek” sırasıyla yer almaktadır. Genel olarak ortalamalara da bakıldığında gerçekten “önleme amaçlı olmak” maddesinin diğer maddelere göre çok az farkla daha az önemli bulunduğu da zaten açıktır. İnsan kaynakları bağlamında, toplam kalite yönetiminin de temel ögesi sayılabilecek bu üç maddenin yakın değerler almaları da doğal bir sonuçtur (1).

Sonuç olarak, tanımlayıcı istatistikler incelendiğinde 16 maddenin aritmetik ortalamalarının çok yakın değerler aldığı tespit edilmiştir. Bu, geleceğin organizasyonlarında insan kaynakları için başarı ölçülerinin sözü edilen maddeleri bütün halinde çalışma hayatına aktarmakla mümkün olabileceğini ortaya koymaktadır.

Diğer taraftan, işletmelerin gelecek yönelimli vizyonlarına en iyi şekilde ulaşmaları için başlı başına en yüksek ortalamaya sahip olan ve ayrı bir kümede yer alan “yeni stratejiler geliştirmek” maddesinin aynı zamanda en yüksek ortalamaya sahip olması tesadüf değildir. Bu insan kaynaklarının nedenli stratejik bir öge olduğunun, onun örgütlenmesinin en üst düzeyde olması gerektiğinin önemli bir göstergesidir. Diğer maddelerin birey/örgüt başarısını maksimum düzeyde etkilemesi stratejik kararlar alınırken mutlak surette insan kaynakları temelli bir mantalite kapsamında konulara yaklaşılmasının önemi aşikârdır. Bir işletme ne kadar finansal olanağı olursa olsun, ne kadar yeni teknolojiye sahip olursa olsun, ne kadar kaliteli insan gücünü transfer etmiş olursa olsun insan kaynaklarına stratejik bir bakış açısıyla bakmadıktan sonra başarılı olması olası değildir (4,5,6). Çalışanların, sürekli gelişimi, eğitimi, kararlara katılımı, yaratıcılıklarını sergilemeleri, örgütün sürekli başarısını rutin hale getirmeleri, ancak insan kaynaklarına stratejik yaklaşım sergilemekle mümkün olabilecektir.

Kullanılan istatistiksel teknikler bağlamında da birtakım noktaların önemsenmesi gerekir. Örneğin, kümeleme analizinde nümerik taksonomi prensiplerine göre, sınıflama sürecinde benzerlik ve farklılıklara yer verilir, ilişkisellikten ziyade benzerlikler baz alınır (9,12). Kümeleme analizi ve MDS analizi teknikleri, değişken ve birimlerin durumuna göre

farklı teknikleri göz önüne alarak yapılacak bir analiz türüdür. Yanı sıra, hangi tür tekniğin gerektiğinin, gerekiyorsa birimlere/değişkenlere hangi tür transformasyonun yapılabileceğinin, bu iki analiz sonucunun diğer basit analiz metotlarıyla da desteklenmesi gerektiğinin unutulmaması gerekmektedir.

## **YARARLANILAN KAYNAKLAR**

- 1.AKAL, Zühal (1995): Toplam Kalite Yönetimi ve Performans Ölçme ve Değerleme Sistemleri**, Verimlilik Dergisi: Toplam Kalite, ISBN:1013- 1388, MPM Yay, Ankara s.89-91.
- 2.AKDEMİR, Ali (2004):İşletmeciliğin Temel Bilgileri**, Çanakkale, s.76,257.
- 3.BARUTÇUGİL, İsmet (2002): Performans Yönetimi**, Kariyer Yay. Yay No: 23, Yönetim Dizisi: 6, 2. Baskı, İstanbul, s.39- 41.
- 4.BARUTÇUGİL, İsmet (2004): Stratejik İnsan Kaynakları Yönetimi**, Kariyer Yay., Yay No: 59, Yönetim Dizisi: 15, İstanbul, s.351-354.
- 5.EREN, Erol (1993): Yönetim ve Organizasyon**, Beta Yay. No: 401, İşletme Ekonomisi Dz. :33, ISBN: 975- 486-300-8, 2. Bası, İstanbul, 296-313.
- 6.KOÇEL, Tamer (2003): İşletme Yöneticiliği**, BetaYay. No: 1382, İşletme Ekonomi Dizisi: 120, Genişletilmiş 9. Bası, İstanbul, s.507- 509.
- 7.KRUSKAL, J. B. (1964): Multidimensional Scaling by Optimizing Goodness of Fit To A Nonmetric Hypothesis**, Bell Telephone Laboratories, Reprinted From Psychometrika, 29 (1), 1-27,.from J. Ecol.i 54, 427-445.
- 8.ÖZDAMAR, Kazım (2004): Paket Programlarla İstatistiksel Veri Analizi- 1**, Kaan Kitabevi, Genişletilmiş 5. Bası, Eskişehir, s.279- 340, 487- 504.
- 9.ÖZDAMAR, Kazım (2002): Paket Programlarla İstatistiksel Veri Analizi- 2 (Çok Değişkenli Veri Analizi**, Kaan Kitabevi, 4. Bası, Eskişehir, s.621- 637.
- 10.ÖZMUTAF, Nezh Metin (2004): Biyoistatistiğe Giriş**, T.C. Ege Üniversitesi Atatürk Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu No: 3, İzmir, s.143- 146.
- 11.SERİNKAN, Celaleddin (1996): İşletmelerin Personel/İnsan Kaynakları Yönetimi**, Verimlilik Dergisi, MPM Yay. Sayı: 4, Ankara, s.30- 34.
- 12.SOKAL, R. R. and ROHLF, F., J.(1960): The Comparison of Dendrograms by Objektive Methods**, Reprinted from Taxon, 11 (2), 33-40.
- 13.ŞİMŞEK, M. Şerif, AKGEMCİ T., ÇELİK A.: Davranış Bilimlerine Giriş ve Örgütlerde Davranış**, Adım Yay., 3. Baskı, KONYA, 21-23.
- 14.WILLIAMS, W. T. And J. M. LAMBERT (1966): Multivariate Methods In Plant Ecology, Reprinted**, Botany Department, University of Southampton, s.429- 438.