

DUYGUSAL ANLAM ÖLÇÜLERİNDE ÖLÇEK BASAMAKLARININ EŞİTLİĞİ SORUNU

D. CÜCELOĞLU

Hacettepe Üniversitesi, Psikoloji Enstitüsü

G İ R İ Ş

Charles E. Osgood ve meslekdaşları tarafından geliştirilmiş bulunan Duygusal Anlam Ölçekleri¹ (DAÖ)'nin geliştirilişi, uygulanışı ve yorumlanmasıyla ilgili Türkçe yayınlar bulunduğundan (Toğrol, 1967; Cüceloğlu, 1972), bu yazımızda DAÖ'nin basamak değerlerinin eşitliği gibi, daha sınırlı bir konu üzerinde durmak istiyoruz. Bir araştırmada kullanılan ölçeklerin türü, o araştırmanın verilerini tahlil etmede kullanılacak istatistiki işlemlerin mahiyetini tayin ettiğinden, DAÖ kullanan araştırmacılar böyle bir sorunla ilgilenmek zorundadırlar.

Ölçeklerle ilgili bilgilerimizi tazelemek amacıyla, ölçek türleri ile, uygulanan istatistik arasındaki ilişkiyi kısaca özetlemekte fayda görüyoruz.

Sayılar ya da diğer semboller bir nesneyi, kişiyi ya da özelliği sınıflandırmada kullanıldığı zaman ortaya çıkan *sınıflama* (nominal) ölçeği olup, sadece *eşitlik* (=) ilişkisi gösterebilmektedir. Arabaların vilâyetlere göre plâkalandırılması, ya da aynı vilâyet içinde müracaat sıralarına göre plâka harflerinin verilmesi, sınıflama ölçeğine birer örnek olarak gösterilebilir. Bu tip ölçeklerle elde edilen verilere, binomial dağılıma dayalı bir test, ya da *X* (chi kare) ve *C* (contingency katsayısı) gibi nonparametrik bir istatistik uygulanabilir.

1. *Semantic Differential* karşılığı kullanılmıştır.

Eğer sınıflama ölçeği basamaklardaki nesnel birbirleriyle herhangi bir ilişki (daha büyük, daha zor, daha çok istenilen, v.b.) gösterirse *sıralama* (ordinal) ölçeği ortaya çıkar. Askerlikteki rütbe sistemi buna örnek olarak gösterilebilir. Bu tip ölçek *eşitlik* (=) ilişkisine ilâveten «den daha büyük» (>) ilişkisine de haizdir. Bu konuda otorite olarak kabul edilebilecek bir yazar «ortalama ve standart kayma hesaplamaları icap ettiren (yani orijinal veriler üzerinde aritmetik işlemler yapılmasını gerektiren) parametrik istatistik testlerin katıyken kullanılmaması gerektiğini» söylemektedir (Siegel, 1956, s. 26).

Sıralama ölçeğinin hususiyetlerini bünyesinde toplamış bir ölçekte, ölçek basamaklarının uzunluğu da bilinebiliyorsa, bu tip ölçüğe, *aralıklı* (interval) ölçek adını veriyoruz. Aralıklı ölçekte sıfır noktası ve ölçme birimi keyfidir. Isıyı ölçen termometreler bu tip bir ölçeği temsil ederler. Bu tip bir ölçekte, her bir ölçek basamağına bir sayısal değer verilerek, bu değerler üzerinde aritmetik işlemler yapılabilir; yani, aritmetik işlemlerle, ölçek basamakları arasında izomorfik bir ilişkiden söz edilebilir. Bu tip ölçeklerle parametrik istatistikler (ortalamalar, standart kaymalar, Pearson korelasyon katsayıları, v.b.) uygulanabildiği gibi ayrıca, elde edilen istatistiklerin manidarlıkları da, *t* ve *F* testi gibi, istatistik testler yoluyla denenebilir.

Bu yazıda üzerinde durulan temel sorun, DAÖ'nin, Türk dil/kültür grubu içinde, sıralama ölçeği olarak mı, yoksa aralıklı ölçek olarak mı algılandığıdır.

Osgood ve arkadaşları, DAÖ'nin *eşit aralıklı ölçek* olduğu faraziyesiyle hareket etmişler ve bu faraziyenin destekleyicisi olarak da, İngilizcede şiddet ve miktar bildiren ve ölçek basamaklarının tanımında kullanılan *very, rather, a little* sıfatlarının eşit aralıklarda çoğalma intibası bıraktığını söylemişlerdir (Osgood, Suci and Tannenbaum, 1957, s. 29). Osgood ve arkadaşlarının Amerikan dil/kültür grubu için geçerli olabilecek yukardaki sayıtların, Türk dil/ kültür grubu içinde geçerli olduğunu gösterecek elimizde hiç bir veri bulunmamaktadır.

Amerikan İngilizcesi'nde *a little, rather, very* sıfatlarıyla tanımlanan DAÖ basamakları, Türkçe'de *biraz, oldukça, çok* kelime-

leri ile karşılanmıştır. (Toğrol, 1967; Cüceloğlu, 1972). Osgood ve arkadaşlarına eşit aralıklarla çoğalma izlenimi veren Amerikan İngilizcesindeki sıfatların Türkçe karşılıklarının ölçek basamaklarının göstergesi olarak kullanıldığında nasıl bir sayısal ilişki göstereceklerini incelemek istedik.

METOD

Denekler. Hacettepe Üniversitesinin Tıp Fakültesi, Yüksek Hemşirelik Okulu, Sosyoloji ve Psikoloji Bölümleri Öğrencilerinden «Psikolojiye Giriş» dersi almakta olan 35'i kız, 31'i erkek toplam olarak 66 denek bu araştırmaya katılmıştır.

Malzeme. Aşağıda verilen talimât kâğıdı ve bir kurşun kalemin dışında herhangi bir malzeme kullanılmamıştır.

Adı Soyadı :
Yaşı :
Cinsiyeti :
Bölümü :

TALİMAT

Bu araştırmanın gayesi, miktar bildiren BİRAZ OLDUKÇA ve ÇOK kelimelerinin, sizce nasıl anlaşıldığını incelemektir.

Aşağıda çizilmiş olan çizginin başlangıç noktası, HİÇ kelimesine karşılık olsun. Bu noktayı başlangıç olarak, BİRAZ kelimesinin, sizce ne kadar miktar ifade ettiğini, çizgi üzerinde işaretleyerek belirteceksiniz. Yine aynı çizgi üzerinde OLDUKÇA ve ÇOK kelimelerinin, size ifade ettiği miktarları, başlangıç noktasını esas alarak, işaretleyeceksiniz. Çizgi üzerinde, kelimeler arasındaki ilişkileri de dikkate alarak, işaretlemenizi yapınız.

HİÇ-BİRAZ-OLDUKÇA-ÇOK kelimeleri için çizgi üzerinde koyduğunuz işaretler arasındaki uzunluklar, sizin bu kelimelerden anladığınız miktarları gösterecektir. HİÇ-BİRAZ arasındaki uzunluk, BİRAZ-OLDUKÇA arasındaki uzunluktan *küçük*, *büyük* veya bu

uzunluğa eşit olarak düşünülebilir. Siz nasıl düşünüyorsanız, hissediş tarzınıza uygun biçimde mesafeleri ayarlıyarak, kelimelerin yerlerini çizgi üzerinde belirtmeniz gerekmektedir.

Sizin ilk intihamızı elde etmek istediğimizden, hissediş tarzınıza uygun olarak, çizgi üzerinde kelimelerin yerlerini, çok düşünmeden belirtiniz.

Hiç

İşlem. Denekler talimatı anlamakta hiç bir güçlük çekmemiş ve en geç beş dakika gibi kısa bir zaman süresi içinde, bütün denek grubu, talimat kâğıdının alt kısmında bulunan cevap yerlerini işaretliyebilmişlerdir.

B U L G U L A R

Deneklerin işaretlemiş olduğu ve *biraz, oldukça, çok* sıfatlarına tekâbül eden yerlerdeki işaretlerin uzunlukları, milimetrik ayrımları olan bir cetvelle ölçülmüş ve bulunan miktarlar, milimetre cinsinden işaretli kâğıt üzerine yazılmıştır.

Üç uzunluk tanımlıyarak, veriler bu uzunluklar arası ilişkiye göre analiz edilmiştir. *Uzunluk 1* (U1) HİÇ -BİRAZ arasındaki, *Uzunluk 2* (U2) BİRAZ - OLDUKÇA arasındaki, *Uzunluk 3* (U3) ise OLDUKÇA - ÇOK arasındaki mesafeleri belirtmektedir. Tablo 1 her bir uzunluğun milimetre cinsinden miktarını ve U2 U3'un U1'e olan oranını göstermektedir. U1, U2 ve U3 birbirlerine eşit olsa-

U2 U3
lardı — = — oranlarının 1.0 olması gerekirdi. Tablodaki bulgu-
U1 U2

lar, U2'nin U1'e kıyasla ortalama 2.2 defa, U3'un ise 2.5 defa daha uzun olduğunu göstermektedir. Her bir deneyden elde edilen ölçümlere uygun t-testi (Walker and Lev, 1953, s. 153) uyguladığımızda, ortalamalar arasındaki farkların .001 seviyesinde mânidar olduğu görülmüştür.

TABLO — 1

BİRAZ, OLDUKÇA ve ÇOK Sıfatlarının Belirtmiş Olduğu Uzunlukların Birbirleriyle İlişkisi. Uzunluklar Milimetre Cinsinden Gösterilmiştir.

Denek No	BİRAZ (U1)	OLDUKÇA (U2)	ÇOK (U3)	$\frac{U2}{U1}$	$\left(\frac{U2}{U1}\right)^2$	$\frac{U3}{U1}$	$\left(\frac{U3}{U1}\right)^2$
1	24	32	74	1.33	1.77	3.08	9.49
2	20	90	40	4.50	20.25	2.00	4.00
3	10	20	40	2.00	4.00	4.00	16.00
4	30	30	60	1.00	1.00	2.00	4.00
5	30	40	50	1.33	1.77	1.66	2.76
6	40	60	30	1.50	2.25	.75	.56
7	20	50	50	2.50	6.25	2.50	6.25
8	50	30	70	.60	.36	1.40	1.96
9	20	30	50	1.50	2.25	2.50	6.25
10	30	60	60	2.00	4.00	2.00	4.00
11	20	60	70	3.00	9.00	3.50	12.25
12	10	60	60	6.00	36.00	6.00	36.00
13	20	20	40	1.00	1.00	2.00	4.00
14	25	22	56	1.88	1.77	2.24	5.02
15	30	49	70	1.63	2.66	2.33	5.43
16	20	80	50	4.00	16.00	2.50	6.23
17	10	10	130	1.00	1.00	13.00	169.00
18	25	71	33	2.84	8.07	1.32	1.74
19	30	70	50	2.84	8.07	1.66	2.76
20	30	70	40	2.33	5.43	1.33	1.77
21	25	19	98	.76	.58	3.92	15.37
22	20	40	90	2.00	4.00	4.50	20.25
23	30	60	40	2.00	4.00	1.33	1.77
24	30	30	30	1.00	1.00	1.00	1.00
25	50	50	50	1.00	1.00	1.00	1.00
26	40	30	40	.75	.56	1.00	1.00

Denek No	BİRAZ (U1)	OLDUKÇA (U2)	ÇOK (U3)	$\frac{U2}{U1}$	$\left(\frac{U2}{U1}\right)^2$	$\frac{U3}{U1}$	$\left(\frac{U3}{U1}\right)^2$
27	20	30	80	1.50	2.25	4.00	16.00
28	30	40	70	1.33	1.77	2.33	5.43
29	30	50	70	1.66	2.76	2.33	5.43
30	40	60	30	1.50	2.25	.75	.56
31	20	70	60	3.50	12.25	3.00	9.00
32	50	50	50	1.00	1.00	1.00	1.00
33	35	30	63	.87	.76	1.81	3.28
34	15	91	40	6.07	36.85	2.66	7.06
35	36	92	20	2.55	6.50	.55	.30
36	30	80	40	2.66	7.06	1.33	1.77
37	30	50	70	1.66	2.76	2.33	5.43
38	30	40	50	1.33	1.77	1.66	2.76
39	20	40	30	2.00	4.00	1.50	2.25
40	10	60	50	6.00	36.00	5.00	25.00
41	30	40	80	1.33	1.77	2.66	7.06
42	10	40	100	4.00	16.00	10.00	100.00
43	30	70	40	2.33	5.43	1.33	1.77
44	40	60	40	1.33	1.77	1.00	1.00
45	50	50	50	1.00	1.00	1.00	1.00
46	60	60	30	1.00	1.00	.50	.25
47	20	40	90	2.00	4.00	4.50	20.25
48	30	50	70	1.66	2.76	2.33	5.43
49	30	50	70	1.66	2.76	2.33	5.43
50	30	40	80	1.33	1.77	2.66	7.06
51	10	110	30	11.00	121.00	3.00	9.00
52	40	40	50	1.00	1.00	1.25	1.56
53	30	50	60	1.66	2.76	2.00	4.00
54	30	40	80	1.33	1.77	2.66	7.06
55	10	30	50	3.00	9.00	5.00	25.00
56	20	40	90	2.00	4.00	4.50	20.25
57	25	81	31	3.24	10.50	1.24	1.54
58	34	53	61	1.55	2.40	1.78	3.17
59	20	58	59	2.90	8.41	2.95	8.70
60	30	80	40	2.66	7.06	1.33	1.77

Denek No	BİRAZ (U1)	OLDUKÇA (U2)	ÇOK (U3)	$\frac{U2}{U1}$	$\left(\frac{U2}{U1}\right)^2$	$\frac{U3}{U1}$	$\left(\frac{U3}{U1}\right)^2$
61	30	60	60	2.00	4.00	2.00	4.00
62	20	100	30	5.00	25.00	1.33	1.77
63	30	70	50	2.33	5.43	1.66	2.76
64	30	50	70	1.66	2.76	2.33	5.43
65	40	40	90	1.00	1.00	2.25	5.06
66	30	60	60	2.00	4.00	2.00	4.00
TOPLAM	1844	3428	3755	146.38	505.73	166.36	680.87

ORTALA-

MALAR	27.94	51.94	56.89	2.22	2.52
STANDART KAYMALAR				1.61	1.99
T DEĞERLERİ				6.10	6.15
SERBESTLİK DERECELERİ				65	65
MANIDARLIK SEVİYELERİ				.001	.001

BULGULARIN TARTIŞIMI

Tablo 1'de belirtilen bulgular, Osgood ve arkadaşlarının Amerikan dil/kültür grubu için yaptıkları eşit uzunlukta ölçek basamakları faraziyesinin, Türk dil/kültür grubu için geçerli olmadığını göstermektedir. Türkiye'de kullanılan ölçeklerden elde edilen verilere, parametrik istatistik testleri uygulanması istendiğinde, DAÖ'nin adımlarını U1 birimi cinsinden ifade etmek üzere yeniden hesaplayabiliriz. Bu şekilde hesaplanan ölçek basamaklarının ağırlıkları, *güzel - çirkin* ölçeği örnek alınarak, aşağıda gösterilmiştir.

GÜZEL : 5.7: 3.2: 1.0: 0.0: 1.0: 3.2: 5.7: ÇİRKİN
/1/ /2/ /3/ /4/ /5/ /6/ /7/

Böyle bir işlem, yalnız parametrik istatistiki işlemlerin sağlıklı bir biçimde uygulanmasına yol açmakla kalmamakta, aynı zamanda grup ortalamasının, araştırmanın içinde yapıldığı dil/kültür çerçevesi içinde daha gerçekçi bir anlam kazanmasına da yol açmaktadır.

Örnek olarak, değerlendirilen kavramla ilgili frekansların ölçeğin /1/, /2/ ve /3/ no.lu basamaklarına eşit olarak dağılmış olduğunu farzedelim. Osgood ve arkadaşlarının izlediği yolu izleyecek olursak, bu durumda ortalama daima *oldukça* basamağına işaret edecektir. Halbuki, bu araştırmanın verileri çerçevesi içinde ölçek basamaklarını U1 cinsinden tanımlayacak olursak, aynı deneydeki verilerden elde edilen ortalama, *çok* basamağına işaret edecektir. Ölçek basamaklarına farklı değerler vererek, aynı deney verilerini farklı yorumlamalara götürebilme imkânı mevcut bulunduğuna göre, DAÖ'ni, peşinen (apriori) aralıklı ölçek olarak kabul etmenin büyük sakıncaları vardır.

Duygusal Anlam Ölçeklerinin kullanılmış olduğu yirmi üç dil/kültür grubunda (Osgood, 1964), ölçek basamaklarının her dil/kültür grubu için ifade ettiği ağırlığı araştırıp karşılaştırmak, kendi başına ilginç bir çalışma faaliyeti olarak önümüzde durmaktadır.

KAYNAKLAR

- Cüceloğlu, D. (1972) Duygusal anlam sistemi üzerinde kültürler arası bir çalışma. I. Ölçme tekniği ve ölçeklerin geliştirilmesi. *Hacettepe Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi* Cilt 4, Sayı 1.
- Osgood, C. E. (1964) Semantic Differential Technique in the comparative study of cultures. *American Anthropologist*, 66 No. 3 Part 2.
- Osgood, C. E., Suci, G. J., and Tannenbaum P. H. (1957) *The Measurement of Meaning*. Urbana, Illinois : University of Illinois Press.
- Siegel, S. (1956) *Nonparametric Statistics for the Behavioral Sciences*. New York : McGraw-Hill Book Company, Inc.
- Toğrol, B. (1967) *Duygusal Anlam Sistemleri*. İstanbul Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi Yayınları No. 1220.
- Walker, H. M., and Lev, J. (1953) *Statistical Inference*. New York : Holt, Rinehart and Winston.