

Sosyodemografik Özellikler ile Mutluluk Algısı Arasındaki İlişki Yapısının Analizi

Analysis of the Relationship Structure Between Socio-Demographic Features and Happiness Sensation

Şahamet BÜLBÜL¹, Selay GİRAY²

ÖZET

Tarih boyunca olduğu gibi günümüzde de mutluluk kavramı önemini korumaktadır. Bunun nedeni herkesin mutlu olmak istemesi ve mutluluğun herkes için hayatın amacı olarak nitelendirilebilmesidir.

Bu öneminden dolayı mutluluk üzerine dünyada ve ülkemizde çeşitli araştırmalar yapılmıştır. Mutluluk araştırmaları düşünürlerin, sanatçıların ve davranış bilimcilerin olduğu kadar siyaset bilimcilerin, işletmecilerin ve iktisatçıların da ilgisini çekmektedir. Bu açıdan bakıldığında mutluluk konusunun hemen tüm sosyal bilimcilerin ilgi odağı haline geldiğini söylemek mümkündür.

Yapılan literatür taramasında gerek dünyada gerekse ülkemizde mutluluk üzerine yapılan araştırmalarda genellikle "Hayatınızı bir bütün olarak düşündüğünüzde kendinizi ne kadar mutlu hissediyorsunuz?" sorusunun, mutluluk tanımı olarak ele alındığı ve bu sorunun cevabı bağımlı değişken olarak kabul edilip, sosyodemografik faktörler de bağımsız değişkenler olarak alınıp etkili faktörler belirlenmiştir. Etkili faktörlerin belirlenmesinde de genellikle Sıralı Lojit modelinden yararlanılmıştır.

Bu çalışmada mutluluğun sadece yukarıdaki soru ile belirlemeyeceği düşüncesinden hareketle, farklı göstergelerin de mutluluğu tanımlamada kullanılması gerektiğinden yola çıkılmış ve sadece mutluluk düzeyine odaklanılmayıp, en çok mutluluk veren kavramların da analizlere dahil edilmesi gerektiği düşünülmüştür.

Bu amaçla; sosyodemografik özellikler ile mutluluk algısı arasındaki ilişkinin derecesi, ayrıca hangi kategorilerin birbirleri ile ilişkili oldukları, bunun yanı sıra hangi sosyodemografik özelliklerdeki bireylerin ne derece mutlu oldukları ve bu mutluluklarının kişi ve kavram bazında kaynakları açısından homojen kümeler oluşturup oluşturmadıkları belirlenecektir. Literatürde mutluluk araştırmalarında kullanılan yöntemler, bağımlı değişken sayısının birden fazla olması durumunda problemin çözümüne cevap veremediğinden ve bu çalışmada da üç farklı mutluluk değişkeni kullanılacağından Doğrusal Olmayan Kanonik Korelasyon Analizi'nden (DOKKA) yararlanılmaktadır. DOKKA ile elde edilen sonuçların anlamlılığı da Ki-Kare Analizi ile desteklenecektir.

Anahtar Kelimeler: Kategorik veri, optimal ölçekleme, doğrusal olmayan kanonik korelasyon analizi

ABSTRACT

The concept of happiness protect its importance nowadays like along history. The underlying reason is that everybody want to be happy and happiness could qualify the purpose of life for everybody.

On account of this importance various researches have done in world and in our country. Happiness researches attract attention of philosopher, craftsman and as much as behavioral scientiest political scientiest, business administrators and economists. In that respect it can be said say that the subject of happiness is center of interest for all social scientiests.

At literature survey we have seen that as much as at world and at our country there is only one dependent variable: "How much do you feel happy when you think about entirely all of your life?" This variable is used like the description of happiness. Most of scientiests have accepted this answer as dependent variable and social-demographic features as independent variables and have determined the influentially factors. They have used generally ordered logit model.

At this study have thought that this question is not the only one deterministic of happiness. Different indicators are necessary for description of happiness. The concepts which give happiness should be included in analysis. The grade of relationship between socio-demographic features and happiness sensation, related categories, sociodemographic features happy grade and existing homogeneous clusters about happiness sensation would be determine. When the dependent variable number is bigger than one, the approaches in literature are not sufficient. Different three happiness questions could be in use. Therefore nonlinear canonical correlation analysis would be apply and the results would stay up with Chi-Square analysis.

Keywords: Categorical data, optimal scaling, nonlinear canonical correlation analysis

GİRİŞ

Mutluluk, insan doğasının temel arayışlarından biri olarak tarih boyunca olduğu gibi günümüzde de

önemini korumaktadır. Bu öneminden dolayı mutluluk konusu üzerine gerek dünyada gerekse ülkemizde çeşitli araştırmalar yapılmış, yapılmaya da devam edilmektedir.

¹ Prof. Dr., Marmara Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri Bölümü, sbulbul@marmara.edu.tr

² Araş. Gör. Dr., Marmara Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri Bölümü, selaygiray@marmara.edu.tr 113

Yapılan literatür taramasında mutluluk üzerine yapılan araştırmalarda genellikle mutluluk konusu genel anlamda mutluluk derecesi olarak ele alınmıştır. Çalışmalarda mutluluk derecesi bağımlı değişken, sosyodemografik faktörler ise bağımsız değişken olarak kabul edilerek, mutluluk üzerinde etkili faktörlerin belirlenmesine çalışıldığı görülmüştür. Etkili faktörlerin belirlenmesinde de genellikle Sıralı Lojistik modelinden yararlanılmıştır.

Literatürde yapılan çalışmalardan farklı olarak bu çalışmada; mutluluğun sadece mutluluk derecesi ile belirlenemeyeceği düşüncesinden hareketle, farklı göstergelerin de mutluluğu tanımlamada kullanılması gerektiği düşünülmüştür. Mutluluk derecesi yanında en çok mutluluk veren kişi ve kavramlar da analizlere dahil edilmiştir. Sosyodemografik özellikler ile mutluluk algısı arasındaki ilişki yapısının belirlenmesinde Doğrusal Olmayan Kanonik Korelasyon Analizi'nden yararlanılmıştır. Doğrusal Olmayan Kanonik Korelasyon Analizi tekniğinin işleyişinde testler yer almadığından, analizin geçerliliği Ki-Kare Bağımsızlık testleri ile de desteklenmeye çalışılmıştır.

1. ARAŞTIRMANIN KONUSU: MUTLULUK

Tartışmasız herkesin mutlu olmak istediği düşünülürse, mutluluğun ne denli önemli bir kavram olduğu anlaşılır. Bu nedenle hayatın amacının mutlu olmak olduğu söylenebilir. Lama (2000).

Yüzyıllar boyu mutluluk kavramı üzerine düşünülmüş, mutluluk kavramı sorgulanarak, insanlar mutlu olmanın yollarını aramışlardır. Mutluluk, M.Ö. 300'lü yıllardan bu yana araştırılmaktadır. Felsefi açıdan bakıldığında; mutluluğun, -ahlak bağlamında- iyi insan - kötü insan ayırımı ile ilişkilendirildiği görülmektedir. Örneğin Aristoteles'e göre mutlu olmanın yolu; erdem, iyilik ve ölçülülükten geçer. Babaoğlu (2008).

11. yüzyılda Karahanlı Uygur Türkler'inden Yusuf Has Hacib tarafından yazılan ve İslamiyet'in Türkler'ce kabulünden sonraki ilk yazılı eser olan *Kutadgu Bilig*, günümüz Türkçesi'ne *Mutluluk Veren Bilgi* şeklinde çevrilmiştir.

Mutluluk felsefi, dini, biyolojik vs olmak üzere çeşitli açılardan araştırılmıştır. Örneğin mutluluğun kimyası incelenmiş; beyinin hangi bölgesinin mutluluktan sorumlu olduğu, hangi hormonlar ile mutluluk hissine ulaşılabilirdiği ve bunların azalması durumunda hangi hastalıkların ortaya çıktığı belirlenmiştir.

Tarihi bu kadar eskiye dayanan mutluluk konusu, günümüzde de güncelliğini korumakta, halen bu konuda çok fazla çalışma yapılmaktadır. 2002 yılından itibaren yayınlanan *Journal of Happiness* isimli dergi bu konuya olan ilginin artmış olduğunun bir göstergesidir.

İnsanlık tarihi kadar eski olan ancak halen güncelliğini sürdüren mutluluk kavramını tanımlamak kolay değildir. En basite indirgenerek, temelde mutluluğun hissedilen bir duygu ya da bu his esnasındaki durum olduğu söylenebilir. Yaşam memnuniyeti, moral ve öznel iyi olma hali (subjektif esenlik) terimleri mutluluk yerine kullanılabilen kavramlardır.

En temel şekilde kişinin mutluluk düzeyi; bir kişinin genel olarak hayatının toplam kalitesini ne kadar olumlu değerlendirdiği şeklinde nitelendirilebilir.

Mutluluk araştırmaları düşünürlerin, sanatçıların ve davranış bilimcilerin olduğu kadar siyaset bilimcilerin, işletmecilerin ve iktisatçıların da¹ ilgisini çekmektedir. Bu açıdan bakıldığında mutluluk konusunun neredeyse tüm sosyal bilimcilerin ilgi odağı olduğu söylenebilir.

Mutluluk araştırmaları ile tanınan *Ruut Veenhoven*; araştırmaları sonucu mutluluğu, hayatın bir bütün olarak düşünüldüğünde yaşamaktan alınan haz şeklinde tanımlamıştır. "*Hayatınızı düşündüğünüzde ne kadar mutlusunuz?*" sorusunun cevabı ise; psikolojik, materyalist ve sosyodemografik faktörleri kapsamakta, böylece sürecin tamamının genel bir değerlendirmesini ifade etmektedir. Graham (2004).

Kişisel gelişimcilerin birçoğu, mutluluğu genellikle sosyal kazanımlara bağlamaktadırlar. Kişilerin mutluluktan anladıkları, mutluluğu nerelerde (*hangi kavram, kişi ya da durumlarda*) aradıkları yani kısacası mutluluğa bakış açıları (*mutluluk algıları*) ve nelerin mutluluk düzeyleri ile ilişkili olduğu halen araştırılmaktadır.

Bu çalışmanın konusu da, yukarıda kısaca önemi vurgulanmaya çalışılan mutluluk algısının araştırılması üzerinedir. Dünya literatüründe mikro ve makro değişkenler bazında, tek bir ülkeye ya da bir ülke grubuna ilişkin olarak yapılan çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmaların bulguları şöyle özetlenebilir. Ekonomik durum, medeni durum, yaş, eğitim durumu, insan ilişkilerine ayrılan süre ve sosyal ilişkiler mutluluk düzeyi ile pozitif ilişkili iken, işsizlik ile mutluluk düzeyi arasında negatif bir ilişki sözkonusudur.

Türkiye literatürü incelendiğinde; mutluluk ya da yaşam memnuniyeti araştırmalarının çoğunun tüm Türkiye'yi kapsamadığı; çalışmalarda spesifik olarak bir şehir, belli bir meslek grubu ya da belirli sosyodemografik özelliklere sahip gruplar (yaşlılar, hastalar, öğrenciler, askerler, akademisyenler, sağlık personeli vs.) ile ilgilenildiği görülmüştür.

Mutluluk hakkında bilinenlere dayanarak, sosyodemografik özelliklerin önemli bir mutluluk belirleyicisi olduğu düşünülebilir. Türkiye’de hangi sosyodemografik özelliklerdeki insanların, mutluluğa nispeten daha yakın olduğu ve mutluluğu öncelikle hangi kaynaklarda aradığı merak konusudur.

2. ÇALIŞMANIN AMACI

Literatürdeki birçok çalışmada; “Hayatınızı bir bütün olarak düşündüğünüzde kendinizi ne kadar mutlu hissediyorsunuz?” sorusunun, mutluluğun tanımını içerdiği ancak mutluluk seviyesinin belirlenmesinde yeterli olamayacağından bahsedilmektedir. Buna rağmen literatürde yer alan modellerin çoğu, yukarıdaki sorunun cevabının bağımlı değişken olarak alınması ile gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada ise; bağımlı değişken olarak belirtilen mutluluk düzeyiyle birlikte, -kişiler ve kavramlar bazında- mutluluk kaynakları da analize dahil edilmiştir. Ayrıca bu çalışmada literatürde kullanılan analiz tekniklerinden farklı olarak, çok

değişkenli analiz tekniklerinden Doğrusal Olmayan Kanonik Korelasyon Analizi’nden yararlanılmıştır.

Çalışmanın amacı; Doğrusal Olmayan Kanonik Korelasyon Analizi ile sosyodemografik özellikler ve mutluluk algısı arasındaki ilişkilerin analiz edilmesidir. Yani sosyodemografik özelliklere göre mutluluk seviyelerinin ve mutluluğun arandığı kişi ve kavramların değişip değişmediğini; değişiyor ise ilişkinin yapısını, hangi kategoriler arasında anlamlı ilişkiler bulunduğunu ve son olarak benzer mutluluk algısına sahip homojen gruplar var ise bunların özelliklerini araştırmaktır.

3. ÇALIŞMANIN KAPSAMI

Çalışmada kullanılan veriler, TÜİK tarafından 2008 yılında gerçekleştirilen “Yaşam Memnuniyet Anketi”nden alınmıştır. Eksik verilerin ayıklanmasından sonra 6382 anket verisi ile çalışılmıştır. Çalışmada kullanılan değişkenler Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1: Değişken İsimleri ve Kategoriler

Sosyodemografik Değişkenler Seti:
Gelir: “Halenizin aylık toplam kullanılabilir net geliri (maaş, ücret, kira, faiz, vb. gelirleri) şimdiki okuyacağım gelir gruplarından hangisine girmektedir?”
1: 0-450 TL, 2: 451-700 TL, 3: 701-900 TL, 4: 901-1500 TL, 5: 1501-2500 TL, 6: 2501+ TL
Yer: “Yerleşim yeri”
1: Kent, 2: Kırsal
Cinsiyet
1: Erkek, 2: Kadın
Yaş
1: Çok genç, 2: Genç, 3: Orta yaşlı, 4: İleri yaşlı
Medeni Durum: „Medeni durumunuz nedir?”
1: Hiç evlenmedi, 2: Evli, 3: Eşi öldü, 4: Boşandı, 5: Ayrı yaşıyor
İş Durum: “Son bir hafta içinde ücretli ya da ücretsiz olarak bir işte çalıştınız mı, çalışmadıysanız durumunuzu nasıl tanımlarsınız?”
1: Çalışıyor, 2: İşle ilgisi sürüyor, 3: İşsiz iş arıyor, 4: Ev kadını / kızı, 5: Öğrenci, 6: Emekli, 7: Mevsimlik çalışan, 8: Çalışamaz halde, 9: İrad sahibi, 10: Diğer
Eğitim Durumu: “Eğitim durumunuz nedir? –En son mezun olunan eğitim kurumu dikkate alınacaktır.-”
1: Okuma-yazma bilmiyor, 2: Okuryazar ancak bir okul bitirmeyen, 3: İlkokul, 4: İlköğretim ve ortaokul, 5: Lise, 6: Açıköğretim, yüksekokul, üniversite, 7: Yüksek lisans, doktora
Mutluluk Algısı Seti:
Mutluluk: “Bir bütün olarak yaşamınızı düşündüğünüzde ne kadar mutlusunuz?”
1: Çok mutluyum, 2: Mutluyum, 3: Orta, 4: Mutsuzum, 5: Çok mutsuzum
En çok mutlu eden kişi: “Sizi hayatta en çok kim mutlu eder?”
1: Kendi, 2: Çocuklar, 3: Anne-baba, 4: Arkadaşlar, 5: Yeğenler, 6: Torunlar, 7: Eş, 8: Tüm aile
En çok mutlu eden kavram: “Sizi hayatta en çok ne mutlu eder?”
1: Güç, 2: Başarı, 3: İş, 4: Sağlık, 5: Sevgi, 6: Para

Yaş ve eğitim durumu dışındaki değişkenlerin sıklıkları TÜİK tarafından belirlenen şekliyle analizlerde kullanılmıştır. Yaş değişkeninin değerleri TÜİK tarafından kişilerin gerçek yaşları şeklinde sayısal olarak elde edilmişken, bu çalışmada belirli yaş kategorisindeki kişilerin mutluluk algılarının farklılığını belirleyebilmek amacıyla (kartiller yardımıyla) gruplandırılmıştır. Ayrıca eğitim durumu değişkeninin de bazı bireylerin sadece ilköğretim mezunu olmaları, bazı bireylerin de ilköğretim mezunu olmaları dolayısıyla, ilköğretim ve ortaokul birleştirilmiş; açıköğretim, meslek yüksek okulu ve üniversite mezunları da birlikte ele alınmıştır.

4. METODOLOJİ - DOĞRUSAL OLMAYAN KANONİK KORELASYON ANALİZİ

Analiz kapsamında yer alan değişkenlerin ölçek türleri çoğunlukla nominal ve ordinaldir. Kategorik verilerin sözkonusu olduğu durumlarda Kanonik Korelasyon Analizi kullanılamamakta, yerine Doğrusal Olmayan Kanonik Korelasyon Analizi kullanılmaktadır. Bu nedenle çalışmada Tablo 1'de belirtilen değişken setleri arasındaki ilişki yapısını incelemek için Doğrusal Olmayan Kanonik Korelasyon Analizi yöntemi kullanılmıştır.

1980'li yıllarda Gifi ve de Leeuw, Doğrusal Olmayan Kanonik Korelasyon Analizi metodunun dünyaya tanıtılmasını sağlamışlardır². Diğer Gifi tekniklerinde olduğu gibi, Doğrusal Olmayan Kanonik Korelasyon Analizi metodunda da parametreler Dalgali En Küçük Kareler Algoritması (Alternating Least Squares: ALS) ile çözümlenmektedir³. Gifi tekniklerinde verilere doğrusal olmayan dönüşümler uygulanmaktadır. Böylece değişkenlerin kategorilerine yeni ölçek noktaları tayin edilmesi, bir başka deyişle kategorik verilerin nicel verilere dönüştürülmesi (sayısallaştırma) gerçekleştirilmektedir. Bu dönüşümler tekli ya da çoklu olabilmekte, yani analizin işleyişine nominal, ordinal ve nümerik (aralık ve oransal ölçek) gibi farklı ölçek tipleri ile ölçülmüş veriler dahil edilebilmektedir.

Gifi tekniklerinin temeli, yani başlangıç noktası olarak görülen Homojenlik Analizi; Doğrusal Olmayan Kanonik Korelasyon Analizi'nin, her sette sadece bir çoklu nominal değişkenin bulunduğu özel bir durumudur⁴.

m değişken için kayıp fonksiyonu aşağıda verildiği gibidir:

$$\text{Minimize } \sigma(X, Y) = \sum_{j=1}^m \text{tr} \left((X - G_j Y_j)' (X - G_j Y_j) \right) \quad (1)$$

$$\text{Kısıtlar: } u'X = 0, X'X = nI$$

Formülde yer alan G_j gösterge matrisi, Y_j kategori sayısallaştırmaları matrisi, X ise nesne skorları matrisidir. Analize konu olan tüm nesnelere satırlarda, j . değişkenin kategorileri ise sütunlarda gösterilmek üzere, G_j matrisi ($n \times k_j$) tüm nesnelere ilgilenecek değişkenin hangi kategorisinde yer aldıklarını belirten bir matristir. Y_j matrisi ($k_j \times p$), j . değişkenin kategorilerine tayin edilen yeni ölçek noktalarının yer aldığı kategori sayısallaştırmaları matrisidir. X matrisi ($n \times p$) ise, kategori sayısallaştırmaları ve gösterge matrisleri baz alınarak hesaplanan nesne skorları matrisidir.

Doğrusal Olmayan Kanonik Korelasyon Analizi'nde her bir sette birden fazla değişken mevcuttur. Sadece $(X - G_j Y_j)$ ifadesinin tüm değişkenler üzerinden hesaplanması yeterli olmayacaktır. Analizde yer alan setler bazında, setlerde yer alan tüm değişkenler için *kayıp* ayrı ayrı hesaba katılmalıdır. Bu mantığın yürütülmesiyle genelleme; setler içlerindeki ölçeklendirilmiş değişkenlerin toplanmalarıyla mümkün olur.

$$\text{Minimize } \sigma(X, Y) = \sum_{k=1}^K \text{tr} \left((X - \sum_{j \in J_k} G_j Y_j)' (X - \sum_{j \in J_k} G_j Y_j) \right) \quad (2)$$

$$\text{Kısıtlar: } u'X = 0, X'X = nI$$

J_k , k . set içinde yer alan değişken sayısı, K toplam değişken seti sayısı, p ise boyut sayısıdır.

(2) no.lu ifade ile Homojenlik Analizi'nden Doğrusal Olmayan Kanonik Korelasyon Analizi'ne geçilmiş olup, formül çoklu sayısallaştırma durumunu belirtmektedir. Y_j matrisine rank 1 matrisi olma kısıtı koyulması durumu ise aşağıdaki gibi olacaktır. Van der Burg ve Diğerleri (1984).

$$Y_j = y_j a_j' \quad (3)$$

$$y_j = \text{Tekli kategori sayısallaştırmaları } (k_j \times 1)$$

$$a_j = \text{Kanonik ağırlıklar } (p \times 1)$$

Bu ifade çoklu kategori sayısallaştırmalarının p çözümün hepsinde tek bir bağımsız sayısallaştırma değerleri setine dayandığını göstermektedir. Van de Geer (1993). (3) no.lu ifadeden de anlaşılacağı gibi, tekli sayısallaştırma çoklu sayısallaştırmanın özel bir halidir. Gifi (1996).

Doğrusal Olmayan Kanonik Korelasyon Analizi bazı değişkenlere rank 1 kısıtı uygulanmakta iken bazılarında uygulanmayabilir. Doğrusal Olmayan Kanonik Korelasyon Analizi'nin tekli ve çoklu sayısallaştırmaların her ikisini de ifade eden en genel formülü ise aşağıdaki gibidir. Van der Burg ve Diğerleri (1984)

$$\text{Minimize } \sigma(X, Y) = \sum_{k=1}^K \text{tr} \left((X - \sum_{j \in J_k} G_j Y_j)' (X - \sum_{j \in J_k} G_j Y_j) \right) \quad (4)$$

Kısıtlar: $u'X = 0, X'X = nI$

Bazı değişkenler için; $Y_j = y_j, a'_j$ ve $G_j, y_j \in C_j$

C_j, h_j değişkenine uyan nominal, ordinal ya da nümerik dönüşüm setini tanımlamaktadır. Görüldüğü gibi, Doğrusal Olmayan Kanonik Korelasyon Analizi işleyişinde tekli dönüşüme de çoklu dönüşüme de izin vermektedir.

En genel ve kısa şekilde Doğrusal Olmayan Kanonik Korelasyon Analizi, kayıp fonksiyonunu belli kısıtlar altında minimize eden bir optimizasyon problemi olarak özetlenebilir.

Tüm değişkenlerin nümerik olması durumunda Doğrusal Olmayan Kanonik Korelasyon Analizi, Genelleştirilmiş Kanonik Korelasyon Analizi ile aynı olacaktır. Van de Geer (1993).

5. ANALİZ VE BULGULAR

Doğrusal Olmayan Kanonik Korelasyon Analizi uygulanırken SPSS paket programı 16.0 sürümünden yararlanılmıştır.

Analiz sürecinde iterasyon yoluyla kayıp fonksiyonu minimize edilerek durağanlık sağlanmakta yani nesne skorları ve kategori sayısallaştırmaları belirlenmektedir. 60 iterasyon ile yakınsama sağlanmış, kategori sayısallaştırmaları ve nesne skorları değerleri belirlenmiş, kayıp fonksiyonu minimize edilmiştir.

Tablo 2'nin değerleri, analizin genel anlamlılığı yani verilerin analize ne kadar uyduğunun bir göstergesi olarak kabul edilebilir.

Kayıp ve uyum (fit) değerleri çözümün ne kadar iyi olduğunun göstergeleridir.

Tablo 2: Analize İlişkin Uyum Değerleri

		Boyut		Toplam
		1	2	
Kayıp Fonksiyonu	Set 1	,259	,367	,626
	Set 2	,259	,367	,626
	Ortalama	,259	,367	,626
Özdeğer		,741	,633	
Uyum				1,374

Birinci boyut için özdeğer; 1 değeri ile birinci boyutun ortalama kayıp değeri (0,259) arasındaki farka eşittir ($1 - 0,259 = 0,741$). İkinci boyut için özdeğer ise, aynı şekilde ($1 - 0,367 = 0,633$) olarak elde edilir. Özdeğerler toplamı, toplam uyum değerini vermektedir. Buna göre toplam uyum $0,741 + 0,633 = 1,374$ olmaktadır.

Maksimum uyum değeri, boyut sayısına (2) eşittir. Ortalama kayıp değeri ise, maksimum uyum ile gerçekleşen uyum arasındaki fark olan, $2 - 1,374 = 0,626$ 'dır.

İki setin olduğu durumlarda boyut başına kanonik korelasyon katsayısı aşağıdaki formülle elde edilir.

$$\rho_d = 2.E_d - 1 \quad (5)$$

Birinci boyutta hesaplanan kanonik korelasyon katsayısı $2 \times 0,741 - 1 = 0,482$ iken, ikinci boyuttaki korelasyon katsayısı $2 \times 0,633 - 1 = 0,264$ 'tür.

Yani çözümün birinci boyutuna göre mutluluk algısı ile sosyodemografik özellikler arasında orta düzeyde (%48,2) bir ilişki bulunmaktadır.

Tablo 3'te değişkenlere ilişkin ağırlık değerleri bulunmaktadır. Bunlar analizde kullanılan değişkenlerin, kanonik değişkenlerin elde edilmesindeki katsayılarıdır.

Tablo 3: Ağırlık Değerleri

Set		Boyut	
		1	2
1	Gelir	-,036	,568
	Yer	-,063	,058
	Cinsiyet	-,138	,041
	Yaşgrup	-,087	,073
	Medenidurum	-,773	,203
	İşdurum	,056	,390
	Eğitimidurumu	,097	,263
2	Mutluluk	,100	-,714
	Kimmutlueder	,753	-,067
	Nemutlueder	-,326	-,313

Değişkenlerin ağırlık değerleri, çözümün uyum değerine olan katkılarını göstermektedir. Örneğin 1. sette yer alan medeni durum değişkeninin ve 2. set-

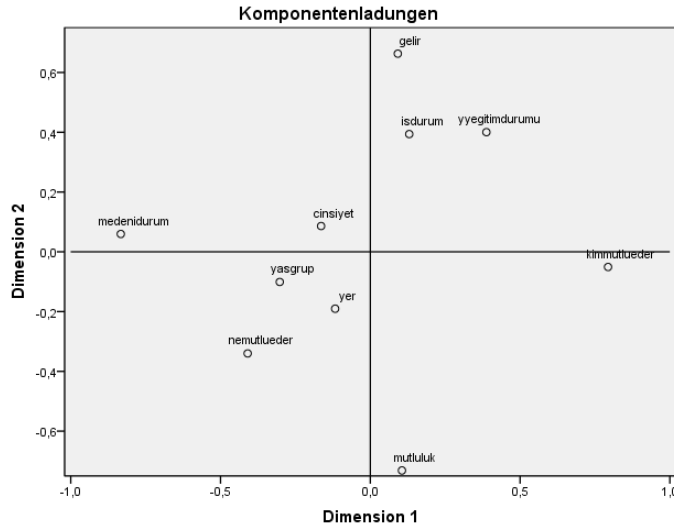
te yer alan kimmutlueder değişkeninin 1. boyutun uyum değerine katkısı en yüksektir. Tablo 4'te değişkenlere ilişkin yük değerleri görülmektedir.

Tablo 4: Bileşen Yükleri

Set		Boyut	
		1	2
1	Gelir ^{a,b}	,092	,663
	Yer ^{b,c}	-,117	-,190
	Cinsiyet ^{b,c}	-,164	,086
	Yaşgrup ^{a,b}	-,302	-,101
	Medenidurum ^{b,c}	-,833	,060
	İşdurum ^{b,c}	,130	,394
	Eğitimdurumu ^{a,b}	,388	,400
2	Mutluluk ^{a,b}	,106	-,732
	Kimmutlueder ^{b,c}	,794	-,051
	Nemutlueder ^{b,c}	-,409	-,340

Bileşen yükleri değerleri, sayısalştırılmış değişken ile nesne skorları arasındaki korelasyon katsayılarıdır. Değişkenlerin yük değerlerinin mutlak derece yüksek olması, çözümdeki yararlılıkları ve önemleri-

nin bir göstergesidir. Tablo 4 yardımıyla görülebildiği gibi; en yüksek yük değerine sahip başlıca değişkenler 'medeni durum', 'kim mutlu eder', 'mutluluk' ve 'gelir' değişkenleridir.



Şekil 1: Bileşen Yüklerinin Grafıksel Gösterimi

Şekil 1'de orijinden ilgili değişken noktalarına birer vektör çizilirse; vektörün boyu, ilgili değişkenin çözümdeki yararlılığının ve öneminin bir göstergesi olacaktır. Buna göre ilgili vektörler çizildiğinde vektör boyu en uzun dolayısı ile en önemli olan değişkenlerin; mutluluk, kimmutlueder, medeni durum ve gelir değişkenlerinin olduğu görülmektedir.

Daha önce belirtildiği gibi, sayısalştırma işlemi tekli ya da çoklu olarak yapılabilmektedir. Tekli ya da çoklu sayısalştırma yöntemlerinin benimsenmesine göre de, çözümün uyum değeri değişebilmektedir. Bu nedenle buraya kadar yapılan analizlerde kullanılan tekli sayısalştırma yerine nominal değişkenler

için çoklu sayısalştırma yapılarak, uyum değerleri belirlenip, tekli sayısalştırma sonuçları ile karşılaştırılacaktır.

Değişken bazında tekli kayıp değerinin (1 - uyum değeri) yüksek olduğu durumlarda, değişkenin optimal ölçek seviyesini çoklu nominal olarak belirtmek daha iyi sonuç verecektir. Tekli kayıp ve çoklu kayıp değerleri birbirine yakın ise, böyle bir değişiklik yapmaya gerek yoktur. Tablo 5'de görüldüğü gibi, her değişken için, tekli ve çoklu uyum değerleri birbirine çok yakın çıkmıştır. Bu nedenle çoklu sayısalştırma-ya gerek duyulmamıştır.

Tablo 5: Tekli ve Çoklu Uyum Değerleri

Set		Çoklu Uyum Değerleri			Tekil Uyum Değerleri		
		Boyut		Toplam	Boyut		Toplam
		1	2		1	2	
1	Gelir ^a	,002	,323	,324	,001	,323	,324
	Yer ^b	,004	,003	,007	,004	,003	,007
	Cinsiyet ^b	,019	,002	,021	,019	,002	,021
	Yaşgrup ^a	,008	,007	,015	,008	,005	,013
	Medenidurum ^b	,597	,044	,641	,597	,041	,638
	İşdurum ^b	,004	,152	,157	,003	,152	,155
	Eğitimdurumu ^a	,010	,069	,079	,009	,069	,079
2	Mutluluk ^a	,010	,510	,521	,010	,510	,520
	Kimmutlueder ^b	,566	,005	,572	,566	,004	,571
	Nemutlueder ^b	,109	,100	,209	,106	,098	,204

a. Optimal Ölçekleme Düzeyi : Ordinal
b. Optimal Ölçekleme Düzeyi : Tekil Nominal

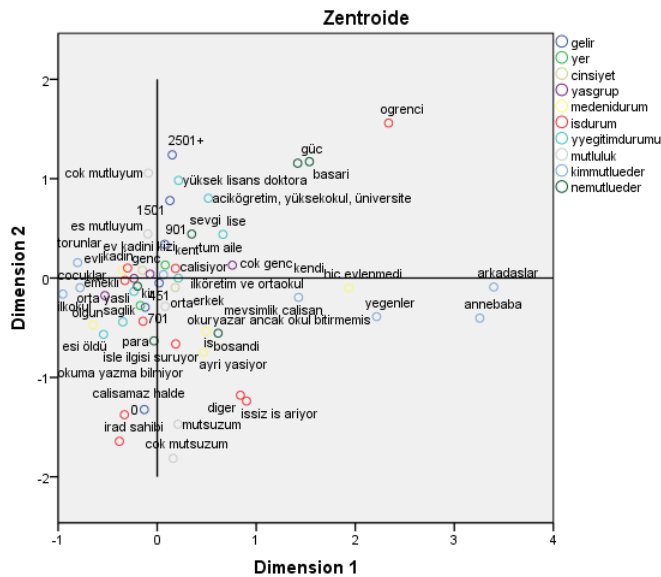
Yine Tablo 5’de görüldüğü gibi en yüksek uyum değerine sahip olan değişkenler her iki boyutta da sırasıyla medeni durum, kim mutlu eder, mutluluk ve gelir değişkenleridir. Bu değişkenlerin ayrımsama güçleri bir başka deyişle analizdeki önemleri diğer değişkenlere göre daha fazladır. Yani Tablo 5’den elde edilen bulgular, Şekil 1’den elde edilen bulgularla örtüşmektedir.

Tekli kategori noktaları, önsel ölçek kısıtlı olarak kayıp fonksiyonunu minimize eden noktalar. Analizde yer alan ordinal değişkenlerin (yaş, eğitim durumu) dönüşüm grafikleri incelenmiştir. Dönüşüm grafikleri, kategori sayısallaştırmaları hakkında bilgi veren grafiklerdir. Yapılan analizlerde yaş, eğitim durumu gibi değişkenlerin dönüşüm grafiklerinin bazı bölgelerinde kendiliğinden monoton artan ya da azalan bir yapı ile karşılaşmadı-

ğı, ölçek kısıtı sebebiyle durağanlık olduğu gözlenmiştir. Ölçme kısıtı kaldırılarak analiz tekrar edilmiş ancak uyum değeri belirgin bir şekilde yükselmemiştir. Bu nedenle ve anlamlılığı korumak açısından optimal ölçme düzeyleri analizin başında belirtildiği şekilde bırakılmıştır.

Daha önce sosyodemografik özelliklerle mutluluk algısı kategorileri arasında ilişki katsayısı %48,2 olarak bulunmuştu. Değişkenlerin kategorileri arasındaki ilişki yapısını daha iyi anlamak için Centroids Grafiği’ndeki kategori noktalarına konumlarına bakılmaktadır.

Şekil 2 yardımıyla aralarında en yüksek ilişki bulunan, nisbeten homojen davranış sergileyen gruplar belirlenebilir. Orijin yakınında yer alan, üç ayrı küme olarak ifade edilebilecek iççe geçmiş kategori noktaları şöyle yorumlanabilir.



Şekil 2: Centroidlerin Grafiksel Gösterimi

• Genç, evli ve ev kadını olan bireylerin; tüm yaşamlarını gözönünde bulundurdıklarında yaşam memnuniyetlerinin orta üst mutluluk seviyesinde olduğu görülmektedir.

• Kentte ikamet eden, ortaokul mezunu, çalışan ve 700-900 TL arası gelire sahip olan erkekler de tüm yaşamlarını gözönünde bulundurdıklarında yaşam memnuniyetlerinin orta üst mutluluk seviyesinde olduğu ve kendilerini en çok mutlu eden kişilerin tüm aileleri olduğu görülmektedir.

• İlkokul mezunu, orta yaşlı, emeklilerin de mutluluk seviyesinin orta-üst mutluluk seviyesinde olduğu ve kendilerini en mutlu eden kavramın sağlık olduğu görülmektedir.

• Ayrıca kırsal bölgede ikamet eden, 450-700 arasında geliri olanlar orta derecede mutlu olduklarını belirtmişlerdir.

Bunlar kadar yoğun olmasa da diğerlerinden ayrı birer küme olarak değerlendirilebilecek yoğunluklar mevcuttur.

• Örneğin; çalışamaz halde olduklarını belirtenler ve irat sahipleri, hayatlarını değerlendirdiklerinde mutsuz – çok mutsuz arasında oldukları görülmektedir.

• Eşinden boşananların kendilerini en mutlu eden şeyin işleri olduğu görülmektedir.

• Gelir düzeyi 2500 TL üstü olan, yüksek lisans doktora mezunlarının mutluluk düzeylerinin çok mutlu ile mutlu arasında olduğu görülmektedir.

• Hiç evlenmeyenler, kendilerini en çok mutlu eden kişilerin yeğenleri ve kendileri olduğunu belirtmişlerdir.

• Mutsuzum ve çok mutsuzum kategorilerine en yakın konumda bulunan kategorilerin işsizliğe ilişkin olduğu görülmektedir.

• Mutluyum kategori noktasına en yakın konumda yer alan gelir grubu 901, mutluyum kategorisi ile çok mutluyum kategorisi arasında konumlanan kategori noktası 1501'dir.

• İlkokul ve ortaokul mezunlar kategorilerine en yakında konumlanan mutluluk kaynağı kategorisi sağlık iken; lise, üniversite ve yüksek lisans - doktora mezunlarına en yakın konumlanan mutluluk kaynağı kategorisinin ise sevgi olduğu görülmektedir.

• Öğrencileri temsil eden kategori noktasına en yakın konumda yer alan kategorilerin güç ve başarı olduğu, öğrencilerin mutluluğu bu kavramlarda aradıkları görülmektedir.

Tablo 6: Ki-Kare Bağımsızlık Testi Sonuçları ve Kontenjans Katsayıları

Değişken İsimleri	Ki-Kare Değeri	Sig. Değeri	Kontenjans Katsayısı
Gelir * Mutluluk	293,447	0.000	0,21
Gelir * Kimmutlueder	112,27	0.000	0,131
Gelir * Nemutlueder	117,659	0.000	0,135
Yer * Mutluluk	16,535	0,002	0,051
Yer * Kimmutlueder	34,267	0.000	0,073
Yer * Nemutlueder	47,933	0.000	0,086
Cinsiyet * Mutluluk	40,086	0.000	0,079
Cinsiyet * Kimmutlueder	231,094	0.000	0,187
Cinsiyet * Nemutlueder	136,451	0.000	0,145
Yaş * Mutluluk	50,053	0.000	0,088
Yaş * Kimmutlueder	668,044	0.000	0,308
Yaş * Nemutlueder	260,14	0.000	0,198
Medenidurum * Mutluluk	161,478	0.000	0,157
Medenidurum * Kimmutlueder	1731,567	0.000	0,462
Medenidurum * Nemutlueder	376,458	0.000	0,236
İşdurum * Mutluluk	201,646	0.000	0,175
İşdurum * Kimmutlueder	648,523	0.000	0,304
İşdurum * Nemutlueder	528,328	0.000	0,277
Eğitimidurumu * Mutluluk	90,109	0.000	0,118
Eğitimidurumu * Kimmutlueder	329,115	0.000	0,221
Eğitimidurumu * Nemutlueder	325,826	0.000	0,22

Bağımlılık yapısı gösteren değişkenler için, bağımlılığın hangi kategorilerden kaynaklandığı araştırılmak amacı ile, analiz kapsamında yer alan değişkenlere Ki-Kare Bağımsızlık Testi uygulanmış, sonuçlar Tablo 6'da özetlenmiştir.

Gerçekleştirilen Ki-Kare Bağımsızlık Testi sonrasında, literatür taraması sonucunda mutluluk üzerinde etkili olduğu görülen gelir, medeni durum, eğitim, yaş gibi başlıca değişkenlerin mutluluk algısı kategorileri arasındaki ilişki yapısının belirlenmesi için yine Centroids Grafiği'nden yararlanılmıştır. Dikkat çeken sonuçlar aşağıdaki gibidir.

Dünya literatürüne paralel şekilde, Türkiye'de de gelir ile mutluluk arasında anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Bu ilişkinin yapısı incelendiğinde; üst gelir düzey grubunda (2501+) yer alan bireylerin, çok mutlu olmaya daha yakın oldukları görülmüştür.

Yine dünya literatürüne paralel şekilde, Türkiye'de de medeni durum ile mutluluk arasında anlamlı bir ilişki bulunduğu saptanmış; medeni durumu evli olan bireylerin mutluluğa daha yakın oldukları görülmüştür.

Medeni durum ile en çok mutlu eden kişi değişkenleri arasındaki ilişki yapısı incelendiğinde; hiç evlenmeyen bireyleri en çok yeğenlerinin mutlu ettiği görülmüştür. Medeni durum ile en çok mutluluk veren kavram değişkenleri arasındaki ilişki yapısı incelendiğinde ise, boşanan bireylerin mutluluğu işlerinde aradıkları dikkat çekmiştir.

Yine dünya literatürüne paralel şekilde, Türkiye'de de eğitim seviyesi ile mutluluk değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiş; eğitim düzeyi yüksek bireylerin (yüksekokul ve üstü) mutluluğa daha yakın oldukları görülmüştür.

Eğitim durumu ile en çok mutlu eden kavram değişkenleri arasındaki ilişki yapısı incelendiğinde; ilkökul ve ortaokul mezunları için en mutlu edici kavramın sağlık, okuma yazması olmayanlar için en mutlu edici kavramın para, lise, yüksekokul, üniversite mezunları içinse en mutluluk verici kavramın sevgi olduğu görülmüştür.

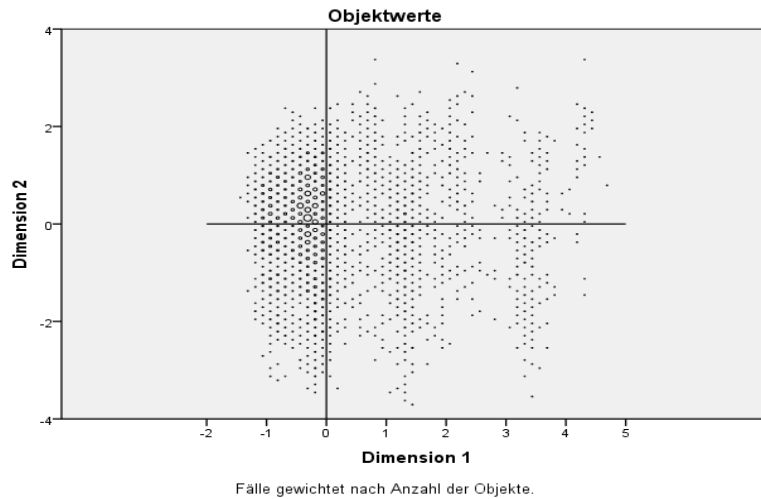
Mutluluk algısı ile yaş arasındaki ilişki yapısı incelendiğinde ise; genç ve orta yaşlıları en çok tüm ailelerinin, ileri yaşları ise çocuklarının mutlu ettiği görülmüştür.

Son olarak nesne skorlarının da grafiğine bakılmış, çözüm sürecini etkileyebilecek şekilde kayıp gözlem olarak nitelendirilebilecek bir durum gözlemlenmemiştir⁵.

SONUÇ

Bu çalışmada sosyodemografik özellikler ile mutluluk algısı arasındaki ilişkinin derecesi, hangi kategoriler arasında anlamlı ilişkiler bulunduğu, bunun yanı sıra hangi sosyodemografik özelliklerdeki bireylerin ne derece mutlu oldukları ve bu mutluluklarının kişi ve kavram bazında kaynakları açısından homojen kümeler oluşturup oluşturmadığı belirlenmek istenmiştir. Literatürde kullanılan yöntemler, bağımlı değişken sayısının fazla olması durumunda problemin çözümüne cevap veremediğinden, bu çalışmada Doğrusal Olmayan Kanonik Korelasyon Analizi'nden yararlanılmıştır.

Sosyodemografik faktörler ile mutluluk algısı seti arasındaki ilişkinin derecesi %50 civarında olarak belirlenmiştir. Bireylerin sosyodemografik özelliklerine göre kişi ve kavram bazında mutluluk seviyesi açısından homojen kümeler oluşturup oluşturmadığı incelenmiş, ağırlık merkezleri grafiğinde üç homojen küme olduğu görülmüştür:



Şekil 3: Nesne Skorlarının Grafikselle Gösterimi

Evli, ev hanımı, genç bayanların; tüm yaşamlarını gözönünde bulundurdıklarında yaşam memnuniyetlerinin orta üst mutluluk seviyesinde olduğu görülmüştür. Kentte ikamet eden, çalışan, düşük eğitim seviyeli (ortaokul mezunu) ve nisbeten düşük gelir grubunda yer alan (700-900 TL) gelire sahip olan erkeklerin, orta-üst mutluluk seviyesinde oldukları, kendilerini en çok mutlu eden kişilerin ise tüm aileleri olduğu görülmüştür.

İlkokul mezunu, orta yaşlı emeklilerin de mutluluk seviyesinin orta-üst mutluluk seviyesinde olduğu ve kendilerini en mutlu eden kavramın sağlık olduğu görülmüştür.

Mutluluk setinde yer alan değişkenlerle sosyodemografik faktörler setinde yer alan değişkenler arasında Ki-Kare Bağımsızlık Testleri gerçekleştirilmiş, testler sonucunda anlamlı ilişki gözlenen değişkenler için değişkenlerin hangi kategorileri arasında ilişki olduğu Centroids Grafiği ile yorumlanmıştır.

Ulaşılan başlıca bulgular incelendiğinde (gelir-mutluluk, medeni durum-mutluluk, yaş-mutluluk, eğitim durumu-mutluluk ilişkileri); dünya literatürü taraması ile elde edilen sonuçların Türkiye geneli kapsamlı bu çalışmanın sonucunda elde edilen bulgularla ile örtüştüğü görülmüştür.

SON NOTLAR

¹ Yaşam memnuniyetinin üretkenliği arttırdığı düşünülmüşse işletmecilerin ilgi alanına girmekte, iktisat politikalarının amaçlarından birinin çoğunluk için mutluluk olduğu ve ekonomik gelişme ile öznel iyi olma halinin ilişkili olduğu düşünülürse iktisatçıların ilgi alanına girmektedir.

² Jan De Leeuw, "Multivariate Analysis with Optimal Scaling" http://www.datatheory.nl/pdfs/86/86_01.pdf , (12 Aralık 2008), s.4.

³ George Michailidis and Jan de Leeuw, "The Gifi

System for Nonlinear Multivariate Analysis", *Statistical Science*, 1998, Vol.13, No.4, <http://preprints.stat.ucla.edu/204/204.pdf> , (12 Aralık 2008), s.307.

⁴ John P. Van de Geer, *Multivariate Analysis of Categorical Data: Theory*, 1st. Edition, California, Sage Publication, 1993, s.95.

⁵ Bulgular yorumlanırken Jacqueline J.Meulman ve Willem J.Heiser SPSS Categories 13.0 kaynağından yararlanılmıştır. Bkz.: http://www.spss.com/categories/data_analysis.htm

KAYNAKLAR

Babaoğlu, H. (2008) "Mutsuz Mutluluk Çabası" *Vatan Gazetesi*, <http://psikoloji-psikiyatri.com/mutluluk.html>, (15 Mayıs 2010).

Demirhan, D. (2000) "Doğrusal Olmayan Kanonik Korelasyon Analizi ile Liderlik Vasıflarını Etkileyen Etmenlerin İncelenmesi" Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

de Leeuw, J. (2008) "Multivariate Analysis with Optimal Scaling" http://www.datatheory.nl/pdfs/86/86_01.pdf , (12 Aralık 2008).

Graham, C. (2004) "Can Happiness Research Contribute to Development Economics" Massachusetts Avenue Development Seminar, <http://www.cgdev.org/doc/event%20docs/MADS/Graham.pdf>, (21 Mayıs 2010).

Gifi, A. (1996) "Nonlinear Multivariate Analysis" 1st Edition, Chichester, John Wiley&Sons.

Vikipedi (2010) http://tr.wikipedia.org/wiki/Kutadgu_Bilig#Kitab.C4.B1n_Ad.C4.B1, (16 Mayıs 2010).

Lama, D. (2000) *Mutluluk Sanatı*, Çev. Güneş Tokcan, Klan Yayınları.

Meulman, J., Heiser W. J. (2004) "SPSS Categories 13.0." SPSS Inc., USA, <http://www.sscnet.ucla.edu/labs/SPSS13/SPSSCategories13.0.pdf> , (11 Şubat 2008).

Michailidis, G., de Leeuw, J. (1998) "The Gifi System for Nonlinear Multivariate Analysis" *Statistical Science*, 13(4307-336).

Psychometric Society in Jouren-Josas France (1984) http://www.datatheory.nl/pdfs/84/84_12.pdf, (14 Ocak 2008).

Van de Geer, J. P. (1993) "Multivariate Analysis of Categorical Data: Theory", 1st Edition, California, Sage.

Van der Burg, E., de Leeuw, J. ve Verdegaal, R. (1984) "Non-linear Canonical Correlation with m sets of Variables" http://www.datatheory.nl/pdfs/84/84_12.pdf, (15 Ocak 2008).

Van de Geer, J. P. (1993) "Multivariate Analysis of Categorical Data: Applications." 1st Edition, California, Sage.