

2003 TÜRKİYE NÜFUS VE SAĞLIK ARAŞTIRMASI'NDA BÖLGE YAKLAŞIMLARI: AVRUPA BİRLİĞİ BÖLGESEL İSTATİSTİK SİSTEMİNE UYGUNLUK VE ÖRNEKLEME TASARIMINA ETKİLER

Ahmet Sinan TÜRKYILMAZ*
Attila HANCIOĞLU**

Demografik araştırmalarda Türkiye'nin değişik yöreleri arasında coğrafi, iklimsel, kültürel, toplumsal ve ekonomik özelliklerini ayırtıracak ve analizlere ışık tutacak bölgelendirmelere gidilmiştir. Bu bölgeler genel olarak birbirinden farklı sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeylerine ve demografik özelliklere sahip olan beş bölgedir: Batı, Güney, Orta, Kuzey ve Doğu Anadolu. Avrupa Birliği Bölgesel İstatistik Sistemine uygun karşılaştırılabilir istatistiki veri tabanı oluşturulması amacıyla NUTS bölgeleri 2002 yıl sonu itibarıyla resmi olarak kullanılmaya başlanmıştır. Bu çalışmada hem 2003 TNSA öncesindeki araştırma tasarımlarında beş bölge yaklaşımını devam ettirebilecek hem de Avrupa Birliği Bölge sınıflandırması sonucu oluşturulan NUTS bölgelerini bağımsız olarak üretecek yeni örnekleme yaklaşımı sırasında kullanılan tabakalama yaklaşımı ve bu yaklaşım sırasında özellikle beş bölge tanımlarında meydana gelen il değişikliklerinin gereklilikleri ve etkileri tartışılmaktadır.

GİRİŞ

“Bölge” kelimesi coğrafi olarak düşünüldüğünde genellikle kıta, ülke gibi geniş alanların birbirinden belli kıstaslara göre farklılaşma gösteren alt coğrafi alanları için kullanılmaktadır. Ülkemizde coğrafi bölgeler denildiğinde ilk akla gelen yedi coğrafi bölge temelde iklim, topografya, akarsu havzaları, doğal bitki örtüsü gibi coğrafi özelliklerle göre değerlendirilen, ancak aralarında belirgin nüfus dağılımı, yerleşme yapısı ve sosyoekonomik farklar olan, bununla birlikte il veya ilçe idari sınırlarıyla belirlenmeyen bir yapıdadır. Bunun yanı sıra özellikle kamu kuruluşlarının kendi görev alanları içerisinde bölgesel ayırma gittikleri görülmektedir. Ancak genellikle bu bölge yaklaşımları birbirlerinden çok farklı ve kurumların kendi çalışma prensiplerine yöneliktir.

Demografik araştırmalarda Türkiye'nin değişik yöreleri arasında coğrafi, iklimsel, kültürel, toplumsal ve ekonomik özelliklerini ayırtıracak ve analizlere ışık tutacak bölgelendirmelere gidilmiştir. Bu bölgeler genel olarak birbirinden farklı sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeylerine ve demografik özelliklere sahip olan beş bölgedir: Batı, Güney, Orta, Kuzey ve Doğu Anadolu. Şekil 1'de bu beş bölgenin 2003 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırmasındaki dağılımını harita üzerinde göstermektedir. 1968 yılından itibaren Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü (HÜNEE) tarafından gerçekleştirilen ve her beş yılda bir tekrarlanan demografik araştırmalarda bu beş bölge yaklaşımı araştırma raporlarında, analizlerde ve bilimsel çalışmalarda kullanılmaktadır. Bu bölge yaklaşımında il idari sınırları bölgelerin ayrıştırılmasında bölge sınırı olarak kullanılmaktadır. Türkiye'de il sayısı ve illerinin idari sınırlarının zaman içinde değişmesi bölge sınırlarının değişmesinde rol oynamaktadır. Türkiye'de ülke genelinde gerçekleştirilen ilk demografik araştırma olan “1963 Türkiye Nüfus Araştırması'nda” ülkenin dokuz bölgeye ayrıldığı görülmektedir. Ancak bu dokuz bölgeden neden beş bölgeli yaklaşıma geçildiğine dair teknik bir dokümana rastlanmamıştır. Türkiye İstatistik

* Dr., Öğretim Görevlisi, Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü

** Doç. Dr., Öğretim Üyesi, Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü

Kurumu tarafından gerçekleştirilen sayımlarda (DİE, 2003) klasik yedi bölge yaklaşımı kullanılırken (Marmara, Ege, Akdeniz, İç Anadolu, Karadeniz, Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu) 1989 Türkiye Nüfus Araştırmasında HÜNEE araştırmalarında kullanılan beş bölge yaklaşımının benimsendiği görülmektedir (DİE, 1991).

“1968 Türkiye Aile Yapısı ve Nüfus Problemleri Araştırması” ve “1973 Türkiye Nüfus Yapısı ve Nüfus Problemleri Araştırması”nda kullanılan beş bölge yaklaşımdan “1978 Türkiye Doğurganlık Araştırması (1978 TDA)” beş bölge yaklaşımı, bölgeleri oluşturan bazı illerin bölgeler arasında yer değiştirmesi anlamında farklılaşmıştır. 1973 araştırmasına göre 1978 TDA’da 10 il farklı bir bölgede sınıflanmıştır. “1983 Türkiye Doğurganlık ve Aile Sağlığı Araştırması”, “1988 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması”, “1993 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA)” ve “1998 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması”, 1978 TDA’da kullanılan beş bölge yaklaşımını illerin bölgelere dağılımı anlamında devam ettirmiştir. Zaman içerisinde il sayısının artması ve yeni il oluştururken bazı ilçelerin yer değiştirmesi, öncelikle il daha sonrasında da bölge sınırları anlamında küçük değişikliklere neden olmuştur.

Geleneksel olarak kullanılan beş coğrafi bölgeye ek olarak, 2002 yılının sonuna doğru yeni bir bölge sınıflandırılması oluşmuştur. Türkiye’nin Avrupa Birliğine uyum süreci doğrultusunda AB istatistik bölge sistemine uygun bir yaklaşım ve bunun sonucu yeni bölge tanımları geliştirilmiştir. Avrupa Birliği Bölge sınıflandırması, EUROSTAT tarafından oluşturulan, İngilizce kısaltması NUTS (The Nomenclature of Territorial Units for Statistics) olan, İstatistiki Bölge Birimleri Nomenklatörü’nün geliştirilmesiyle oluşturulan bir sistemdir. NUTS beş düzeyli hiyerarşik bir sınıflandırmadır. Bu düzeylerden üçü bölgesel, ikisi yereldir. NUTS sınıflandırması içerisinde ülkeler çeşitli sayılarda NUTS-1 bölgelerine ayrılmışlardır. Daha sonra bu bölgeler kendi içinde NUTS-2 bölgeleri, NUTS-2 bölgeleri de NUTS-3 bölgelerine bölünmüştür.

Bakanlar kurulunun, 2002 tarihli ve 4720 no’lu kararı ile birlikte, Devlet Planlama Teşkilatı ve Devlet İstatistik Enstitüsünün geliştirdiği üç ayrı düzeyde NUTS bölgeleri bölgesel istatistiklerin toplanması ve geliştirilmesi, bölgelerin sosyo-ekonomik analizlerinin yapılması, bölgesel politikaların çerçevesinin belirlenmesi ve Avrupa Birliği Bölgesel İstatistik Sistemine uygun karşılaştırılabilir istatistiki veri tabanı oluşturulması amacıyla resmi olarak kullanılmaya başlanmıştır. Türkiye’de idari yapının temeli olan 81 il NUTS-3 düzeyini oluşturmaktadır (T.C. Resmi Gazete, 2002). İllerin birleştirilmesiyle elde edilen 26 bölge NUTS-2 düzeyini, 26 bölgenin birleştirilmesiyle elde edilen 12 bölge ise NUTS-1 düzeyini meydana getirmektedir (Şekil 2).

Türkiye’de 1968 ve 1998 yılları arasında gerçekleştirilen demografik araştırmalarda kullanılan beş bölge araştırma raporlarında sonuçların sunulmasında ve yorumunda en önemli temel özelliklerinden biridir. Araştırmaların örnekleme tasarımlarında ve dolayısıyla tabakalama aşamalarında ana kriter bölge olmuştur. Bu araştırmalar ülke geneli, kır-kent ayırımı ve beş bölge düzeyinde sonuç vermeyi hedefleyen, olasılıklı, çok aşamalı, tabakalı örnekleme tasarımlarına sahip araştırmalardır. Bölge kriterinin yanısıra kır-kent ayırımı ve nüfus büyüklükleri de tabakalama için diğer ana kriterlerdendir. Bu ana kriterlerin yanısıra, 1993 TNSA ile birlikte beş ana demografik bölgeyi alt bölgelere bölme yaklaşımı da demografik araştırmaların örnekleme tasarımlarında tercih edilen bir yaklaşım olmuştur. 1993 araştırması örnekleme tasarımı yapılırken beş bölge bebek ölümlülüğü değişkeni dikkate alınarak küme analizi yöntemiyle oluşturulan 14 alt bölgeye bölünmüştür (Hancıoğlu, 1991). 1993 ve 1998 TNSA’larda beş bölgenin alt bölgelere ayrılmasıyla meydana getirilen 14 alt-bölge ve bunların kır/kent olarak ayrıştırılan yerleşim yerlerinden meydana gelen 28 tabaka, 2003 TNSA öncesi kullanılan son tabakalama yaklaşımıdır (Alliaga, Ulusoy ve Hancıoğlu, 1994, Türkyılmaz ve Alliaga, 1999).

2003 Türkiye Nüfus ve Sağlık araştırmasının araştırma ve örnekleme çalışmalarının başladığı dönemde, NUTS bölgelerinin kullanılmasını öngören kararname de yürürlüğe girmiştir. Temelde ülke geneli, kır/kent ve beş bölge düzeyinde tahmin veren nüfus ve sağlık araştırmaları NUTS bölgeleme sisteminin kullanılmaya başlaması ile daha önceki araştırmalarda kullanılan örnekleme tasarımı yaklaşımlarında bazı değişiklikler yapılmasını gerekli kılmıştır.

Bu değişikliklerin en önemlisi, 1968 yılından bu yana demografik araştırmalarda kullanılan beş bölge yaklaşımını devam ettirecek, ancak aynı zamanda yeni NUTS bölgeleri içinde tahmin üretmeye uygun bir tabakalama yaklaşımını içerecek bir örneklem tasarımının gerekliliğinden kaynaklanan farklı bir tabakalama yaklaşımının yapılmasıdır. Bu önemli değişikliğin yanı sıra, öteden beri akademisyenler, politika üreticileri ve uygulayıcılardan gelen özellikle İstanbul, hem il geneli hem de metropol olarak, ve GAP bölgesi içinde bağımsız tahminler üretebilecek bir örnekleme tasarımı ihtiyacı da bazı diğer değişik tabakalama yaklaşımlarını gerekli kılmıştır.

Bu çalışmada hem 2003 TNSA öncesindeki araştırma tasarımlarında beş bölge yaklaşımını devam ettirebilecek hem de Avrupa Birliği Bölge sınıflandırması sonucu oluşturulan NUTS bölgelerini bağımsız olarak üretecek yeni örnekleme yaklaşımı sırasında kullanılan tabakalama yaklaşımı ve bu yaklaşım sırasında özellikle beş bölge tanımlarında meydana gelen minimal il değişikliklerinin gereklilikleri ve etkileri tartışılmaktadır. Çalışmada 2003 TNSA öncesi ve 2003 TNSA'da kullanılan beş bölgenin nüfus sayımından elde edilen seçilmiş bazı demografik ve sosyo-ekonomik göstergeler düzeyinde karşılaştırılması yapılmıştır. Karşılaştırmalar yapılırken 2000 genel nüfus sayımından elde edilen veriler kullanılmıştır. Bu çalışma öncesinde Türkiye'de gerçekleştirilen nüfus ve sağlık araştırmalarının bölge tanımlarının yorum ve karşılaştırılmasıyla ilgili bir literatür eksikliğinin olması, bu alanda bu çalışmanın bir başlangıç olabilmesi düşüncesini getirmiş ve bu düşünce çalışmanın amaçları arasında yer almıştır.

YÖNTEM VE VERİ KAYNAĞI

Örneklem araştırmalarında tabakalama, hem örnekleme seçilen birimlerin örneklem nüfusuna yaygınlığını sağlayan ve temsiliyeti arttıran, hem de birbirlerine heterojen alt birimler yaratarak örnekleme varyansını küçülten bir aşamadır. Tabakalama kriterlerinin örnekleme oluşturan tüm birimler için bilinen değişkenler olması gerekir. Nüfus ve sağlık araştırmaları gibi alan araştırmalarında, bölgeleme, nüfus büyüklükleri ve kır/kent ayırımı temel tabakalama kriterleridir. Ancak yaygınlığı sağlamak veya özel olarak ilgilenilen bir alanı ayırtmak için bir ileri aşama olarak alt-bölgeler, metropoller veya il merkezleri gibi daha alt düzey idari veya coğrafi birimler tabakalar olarak seçilebilir. Tabakalama yaklaşımında tabaka içi örneklem seçimleri sonucunda örnekleme seçilen yerleşim yerleri tabakayı temsil etmek üzere seçilmişlerdir. Dolayısıyla örneğin örnekleme seçilmiş olan bir il ile ait bir veya birden fazla yerleşim yeri o il kendi başına bir tabaka olarak tanımlanmadığı sürece o ili değil o tabakayı temsil etmek üzere o örneklemede yer alır.

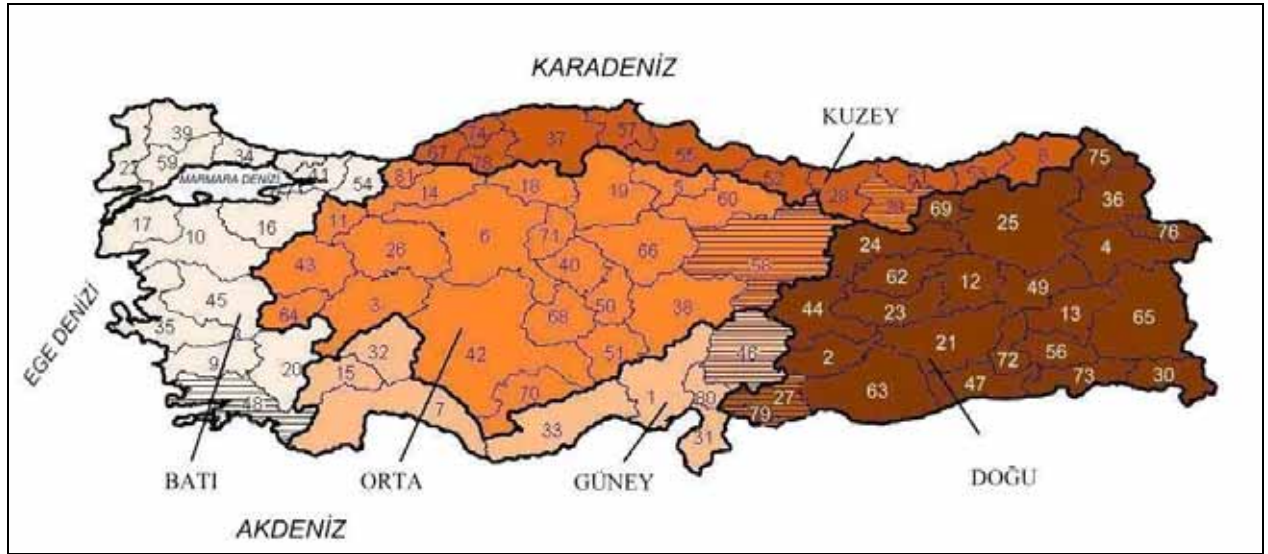
Tabakalama yapılırken tabaka sayısının belirlenmesi önemlidir ve tabakalardaki küme sayısı ve tabakadaki örnekleme büyüklüğü tabaka sayısının belirleyicilerindedir. Küme sayısı TNSA gibi karmaşık örnekleme tasarımlara sahip araştırmaların örnekleme varyanslarının hesaplanması açısından (Türkyılmaz, 2004), örnekleme büyüklüğü ise toplam veya tahmin verilecek düzeylerin örneklem büyüklüklerinin dağılımı anlamında dikkat edilmesi gereken faktörlerdir.

Bununla birlikte tabakaların birbirleriyle kesişimleri olmayacak şekilde bağımsız ancak birleştirildiklerinde bir bölgeyi, bir ülkenin kırsal veya kentsel alanlarını veya bir ülkenin metropol alanlarını oluşturacak şekilde tasarlanmış olmaları gerekmektedir. 2003 TNSA öncesindeki beş bölge veya NUTS-1 bölgeleri bu anlamda kesişen bölgelerdir. Bir başka deyişle temelde beş bölgeye göre daha küçük olan ve daha az ilden oluşan NUTS-1 bölgeleri tabaka olarak varsayıldıklarında birleşerek veya tek başlarına beş bölgeyi oluşturabilecek şekilde değildir. Bunun gerçekleşebilmesi için NUTS-1 bölgelerinin kendi içinde alt birimlere bölünmesi ve hem beş bölgeyi oluşturacak hemde NUTS-1 bölgelerini oluşturacak şekilde tabakalar yaratılması gerekmektedir. Bunu sağlayan tasarımında Türkiye'nin 20 tabakaya bölünmesi gerekir. Bu tabakalardan bazıları beş bölge ve NUTS-1 bölgelerinin kesişme alanlarını oluşturmakta çoğunlukla 4 veya 5 ilden meydana gelmektedir. Ancak beş tabaka sadece 1 veya 2 ilden meydana gelmektedir. Bu iller, bir arada olmak üzere Gaziantep ve Kilis, ve tek başlarına Muğla, Sivas, Kahramanmaraş ve Gümüşhane'dir. Eski ve yeni beş bölgede il sayılarındaki değişim Tablo 1'de ve Şekil 1'de görülmektedir.

Bir ilin tek başına tabaka kabul edilmesi için o ilin tahmin üretilen bir birim olması gerekir. Bunun en güzel örneği İstanbul olabilir. Ancak tahmin üretilme ihtiyacı duyulmayan bir ilin tek başına tabaka kabul edilmesi yukarıda belirtildiği üzere örneklem büyüklüğünü ve küme sayısını dolayısıyla maliyeti yapay olarak arttıran ve teknik olarak getirisi olmayan bir süreçtir. Bu sürecin etkilerinden kurtulmak içinse üzerinde özellikle durulan beş bölge tanımının devamından küçük bir ödün vermeyi gerektirmektedir. Yani 2003 TNSA öncesi beş bölge tanımında ufak bir değişiklik yapılması anlamına gelmektedir. Bu ufak değişikliğin karşılaştırılabilirliğe etkisi, eski ve yeni beş bölge diye tanımlayabileceğimiz bu iki tanımın farklılaşmasının demografik değişkenlere olası etkisinin ölçülmesi ile mümkün olabilir, bunun için aşağıdaki analizler gerçekleştirilmiştir.

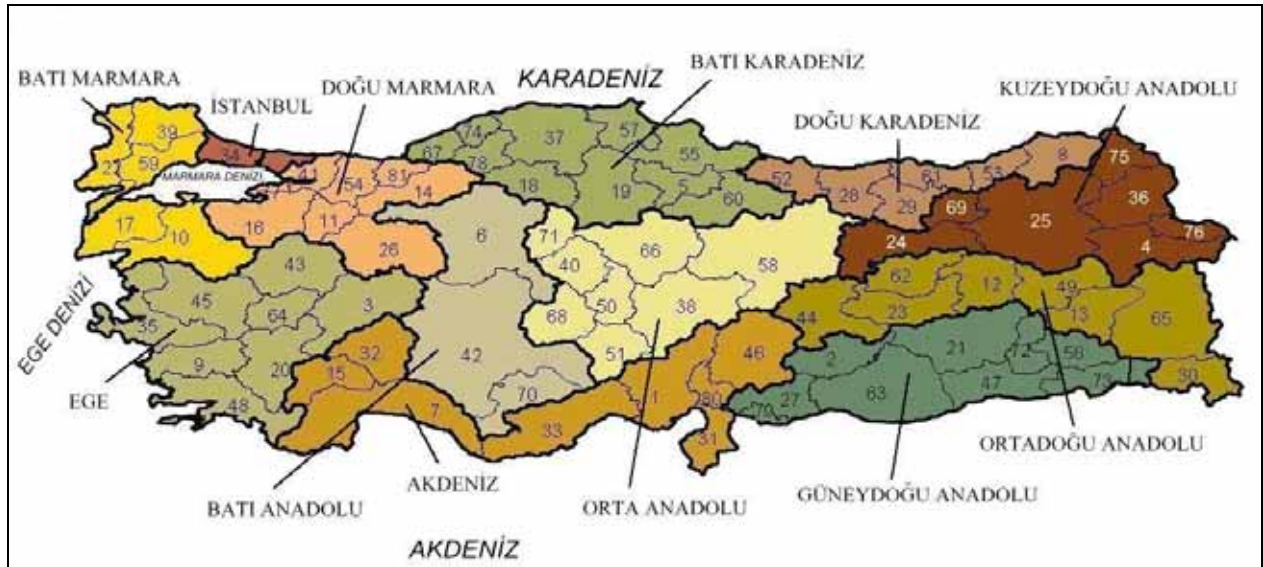
Bu değişiklik, birer tabaka olarak düşünülmesi gereken bu altı ilin (idealde ikisi bir arada olmak üzere) önceki tanımda ait oldukları bölgelerinden başka bir bölgeye ait olarak tanımlanarak yer değiştirilmesi ve dolayısı ile 20 olması gereken ana tabaka sayısının 15'e düşürülmesidir. Bu 15 ana tabaka birbirleriyle birleşerek hem yeni 5 bölgeyi hem de 12 NUTS-1 bölgesini çakışma olmadan oluşturabilmektedir. Bu tasarımların tabaka oluşturma aşamalarında 26 NUTS-2 bölgesi tabaka sayısı ve örneklem büyüklüğünü 12 NUTS-1 bölgesine göre çok daha fazla arttıracakları için dikkate alınmamıştır. İllerin eski ve yeni 5 bölge, 12 NUTS-1 bölgesi ile örneklemede kullanılan 15 ana tabakaya dağılımı Tablo 1'de sunulmaktadır.

Şekil 1. 2003 TNSA Geleneksel 5 Bölge Haritası



Not: 2003 TNSA öncesi farklı 5 Bölge'de yer alan iller yatay çizgilerle belirtilmiştir.

Şekil 2. 2003 TNSA 12 Bölge (NUTS-1 Bölgeleri) Haritası



Tablo 1. 2003 TNSA İllerin Bölgelere göre dağılımı

ADI	NUTS-3	ESKİ 5 BÖLGE	YENİ 5 BÖLGE	NUTS-1 12 BÖLGE	15 ANA TABAKA	ADI	NUTS-3	ESKİ 5 BÖLGE	YENİ 5 BÖLGE	NUTS-1 12 BÖLGE	15 ANA TABAKA
İSTANBUL	34	1	1	1	1	KASTAMONU	37	4	4	8	10
BALIKESİR	10	1	1	2	2	SAMSUN	55	4	4	8	10
ÇANAKKALE	17	1	1	2	2	SİNOP	57	4	4	8	10
EDİRNE	22	1	1	2	2	ZONGULDAK	67	4	4	8	10
KIRKLARELİ	39	1	1	2	2	BARTIN	74	4	4	8	10
TEKİRDAĞ	59	1	1	2	2	KARABÜK	78	4	4	8	10
AYDIN	9	1	1	3	3	ARTVIN	8	4	4	9	12
DENİZLİ	20	1	1	3	3	GİRESUN	28	4	4	9	12
İZMİR	35	1	1	3	3	ORDU	52	4	4	9	12
MANİSA	45	1	1	3	3	RİZE	53	4	4	9	12
MUĞLA	48	2	1	3	3	TRABZON	61	4	4	9	12
BURSA	16	1	1	4	5	GÜMÜŞHANE	29	5	4	9	12
KOCAELİ	41	1	1	4	5	AGRI	4	5	5	10	13
SAKARYA	54	1	1	4	5	ERZİNCAN	24	5	5	10	13
YALOVA	77	1	1	4	5	ERZURUM	25	5	5	10	13
ADANA	1	2	2	6	8	KARS	36	5	5	10	13
ANTALYA	7	2	2	6	8	BAYBURT	69	5	5	10	13
BURDUR	15	2	2	6	8	ARDAHAN	75	5	5	10	13
HATAY	31	2	2	6	8	IĞDIR	76	5	5	10	13
ISPARTA	32	2	2	6	8	BİNGÖL	12	5	5	11	14
İÇEL	33	2	2	6	8	BİTLİS	13	5	5	11	14
OSMANİYE	80	2	2	6	8	ELAZIĞ	23	5	5	11	14
K.MARAŞ	46	5	2	6	8	HAKKARİ	30	5	5	11	14
AFYON	3	3	3	3	4	MALATYA	44	5	5	11	14
KÜTAHYA	43	3	3	3	4	MUŞ	49	5	5	11	14
UŞAK	64	3	3	3	4	TUNCELİ	62	5	5	11	14
BİLECİK	11	3	3	4	6	VAN	65	5	5	11	14
BOLU	14	3	3	4	6	GAZİANTEP	27	2	5	12	15
ESKİŞEHİR	26	3	3	4	6	KİLİS	79	2	5	12	15
DÜZCE	81	3	3	4	6	ADIYAMAN	2	5	5	12	15
ANKARA	6	3	3	5	7	DİYARBAKIR	21	5	5	12	15
KONYA	42	3	3	5	7	MARDİN	47	5	5	12	15
KARAMAN	70	3	3	5	7	SİİRT	56	5	5	12	15
KAYSERİ	38	3	3	7	9	ŞANLIURFA	63	5	5	12	15
KIRŞEHİR	40	3	3	7	9	BATMAN	72	5	5	12	15
NEVŞEHİR	50	3	3	7	9	ŞIRNAK	73	5	5	12	15
NİĞDE	51	3	3	7	9						
YOZGAT	66	3	3	7	9						
AKSARAY	68	3	3	7	9						
KIRIKKALE	71	3	3	7	9						
SİVAS	58	5	3	7	9						
AMASYA	5	3	3	8	11						
ÇANKIRI	18	3	3	8	11						
ÇORUM	19	3	3	8	11						
TOKAT	60	3	3	8	11						

BULGULAR

Bilindiği gibi 2000 genel nüfus sayımında bir çok değişkene ilişkin veri toplanmıştır ve bu veriler il düzeyinde ve Türkiye geneli için sosyo-ekonomik göstergeler adı altında kullanıma sunulmuştur (DİE, 2003). Dolayısıyla il bazında bilgileri kullanarak gerek eski beş bölgenin gerekse de yeni beş bölgenin değişik bazı demografik veya sosyo-ekonomik değişkenlerini karşılaştırmak beş bölge düzeyinde mümkün olmuştur. Bu karşılaştırmalarda nüfus, okur-yazarlık oranı, 20-24 yaş grubu kadınlar için kadın başına düşen çocuk sayısı ve ölen çocuk oranı ve cinsiyet bazında işsizlik oranı gibi temel değişkenler eski ve yeni beş bölge düzeyinde hesaplanmıştır. Bu değişkenler seçilirken sayımdan kolay elde edilebilir ve demografide yoğun kullanılan ve temel özellikleri yansıtabilecek özellikleri olan değişkenler olmasına dikkat edilmiştir.

Tablo 2'de eski ve yeni 5 bölge nüfus açısından değerlendirilmiş ve en yüksek bölge içi değişimin "Güney" bölgesinde yaşandığı görülmüştür. Bunun nedeni özellikle yüksek nüfuslu Muğla ve Gaziantep ve Kilis illerinin ayrılması buna karşın sadece Kahramanmaraş'ın bu bölgeye dahil olmasıdır. Ancak bölgelerin Türkiye geneline oransal dağılımına bakıldığında tüm bölge nüfus oranlarında yüzde 2'yi aşan bir farklılaşma görülmemektedir.

Tablo 2. 2003 TNSA Yeni 5 Bölge ve Eski 5 Bölge Tanımının 2000 Genel Nüfus Sayımı Verileri Kullanılarak Bölge Nüfusları Açısından Değerlendirilmesi

	Toplam Nüfus 2000 GNS	Bölge İçi Nüfus Değişimi	Bölge Nüfus Oranı
Eski 5 Bölge			
Batı	23602522	3%	0.35
Güney	9818922	-11%	0.14
Orta	15214978	5%	0.22
Kuzey	5779659	3%	0.09
Doğu	13387846	-4%	0.20
Yeni 5 Bölge			
Batı	24317850		0.36
Güney	8706005		0.13
Orta	15970069		0.24
Kuzey	5966612		0.09
Doğu	12843391		0.19
Türkiye	67803927		1.00

Tablo 3 ise okuryazarlık oranları açısından eski ve yeni 5 bölge'yi karşılaştırmaktadır. Okuryazar olmayan nüfus oranlarında farklılaşma en fazla binde 5 düzeyinde "Doğu" bölgesinde olmuştur. Okuryazarlık oranı anlamında farklılaşma yok denecek kadar azdır. Dolayısıyla bu 6 ilin yer değiştirmesinin bölge rakamlarına anlamlı bir etkisinin olmadığı söylenebilir.

Tablo 3. 2003 TNSA Yeni 5 Bölge ve Eski 5 Bölge Tanımının 2000 Genel Nüfus Sayımı Verileri Kullanılarak Okuryazarlık Oranları Açısından Değerlendirilmesi

	6 Yaş üstü Nüfus	Okuryazar Olmayan Nüfus	Okuryazar Olmayan Oranı
Eski 5 Bölge			
Batı	21304601	1766521	0.083
Güney	8640071	1003713	0.116
Orta	13526958	1388882	0.103
Kuzey	5177196	744336	0.144
Doğu	11210417	2686295	0.240
Yeni 5 Bölge			
Batı	21956975	1813906	0.083
Güney	7664111	903596	0.118
Orta	14191632	1485906	0.105
Kuzey	5341907	766720	0.144
Doğu	10704618	2619619	0.245
Türkiye	59859243		

Doğurganlık ve ölümlülüğe ait fikir edinmek için 20-24 yaş grubu kadınların kadın başına düşen çocuk sayısı ve ölen çocuk oranlarına bakılmıştır. Bu değişkenler açısından da eski ve yeni bölge tanımların farklılaşması minimal düzeyde gözükmemektedir. Kadın başına düşen çocuk sayısı açısından en belirgin farklılaşma yine “Güney” bölgesindedir ve 1.12’lik bir eski/yeni oranını işaret etmektedir. Bu farklılaşmaya da Gaziantep ve Kilis gibi doğurganlığın diğer bölge illerine göreceli olarak daha yüksek olduğu iller sebep olmuş olabilir. Ancak ortalama çocuk sayısı anlamında bu farklılaşma bu bölgede Tablo 4’de de görülebileceği gibi sadece 0.064 çocuk düzeyindedir.

Tablo 4. 2003 TNSA Yeni 5 Bölge ve Eski 5 Bölge Tanımının 2000 Genel Nüfus Sayımı Verileri Kullanılarak Doğurganlık ve Ölümlülük Açısından Değerlendirilmesi (20-24 yaş grubu kadınlar)

	Kadın Nüfusu	Toplam Çocuk	Yaşayan Çocuk	Kadın Başına Düşen Çocuk	Ölen Çocuk Oranı	Kadın Başına Düşen Çocuk Eski/Yeni	Ölen Çocuk Oranı Eski/Yeni
Eski 5 Bölge							
Batı	1159370	654442	628947	0.564	0.039	0.97	1.00
Güney	467870	278025	267077	0.594	0.039	1.12	1.02
Orta	732424	466927	448904	0.638	0.039	0.99	0.99
Kuzey	265909	158935	147220	0.598	0.074	0.91	1.05
Doğu	637149	525684	499277	0.825	0.050	1.01	0.99
Yeni 5 Bölge							
Batı	1188544	688201	661385	0.579	0.039		
Güney	418308	221591	213069	0.530	0.038		
Orta	768011	492328	473199	0.641	0.039		
Kuzey	274065	179427	166865	0.655	0.070		
Doğu	613794	502466	476907	0.819	0.051		

Sosyo-ekonomik bir gösterge olarak düşünebileceğimiz işsizlik oranları da kadın ve erkekler bazında her iki bölge tanımı için karşılaştırılmıştır. Hem kadınlarda hem de erkeklerde eski ve yeni bölge tanımları anlamında bölgesel fark binde dördü geçmemektedir (Tablo 5).

Tablo 5. 2003 TNSA Yeni 5 Bölge ve Eski 5 Bölge Tanımının 2000 Genel Nüfus Sayımı Verileri Kullanılarak İşsizlik Açısından Değerlendirilmesi

	İstihdam Edilen Erkek	İstihdam Edilen Kadın	İşsiz Erkek	İşsiz Kadın	İşsizlik Oranı Erkek	İşsizlik Oranı Kadın
Eski 5 Bölge						
Batı	6355748	2935889	682577	352382	0.097	0.107
Güney	2428319	1483914	220558	91157	0.083	0.058
Orta	3689752	2077285	346941	138788	0.086	0.063
Kuzey	1401578	1080663	176565	56978	0.112	0.050
Doğu	2624567	1801214	418567	93561	0.138	0.049
Yeni 5 Bölge						
Batı	6709793	3158877	699543	362449	0.094	0.103
Güney	1888913	1145071	185980	75183	0.090	0.062
Orta	3846272	2204331	363979	142371	0.086	0.061
Kuzey	1517285	1174082	196495	63184	0.115	0.051
Doğu	2537701	1696604	399211	89679	0.136	0.050

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

2003 TNSA'nın önceliklerinden biri de, örneklem tasarımının daha önce Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü tarafından gerçekleştirilen nüfus araştırmalarıyla yöntem ve içerik açısından tutarlı olmasıdır. 2003 TNSA'dan önce yapılan araştırmalarda Türkiye beş bölgeye ayrılmıştır. Bununla birlikte, yeni NUTS bölgeleri örneklem tasarımında yeni değişiklikler yapılmasını gerekli kılmıştır. Bir başka deyişle, TNSA-2003'ün örneklem tasarımının hem geleneksel beş bölgeyi hem de 12 NUTS-1 bölgesini örneklem alanları olarak kullanılmasına uygun olması amaçlanmıştır. Geleneksel beş bölge, 12 NUTS 1 bölgesinin birleştirilmesiyle oluşmamaktadır. Her iki bölge tanımına uygun bir örnekleme tasarımı için birbirinden bağımsız 20 tabaka yaratılması ve böylece hem 5 hem de 12 NUTS 1 bölgesinin elde edilebilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla yapılan analizler, beş bölge tanımında küçük değişiklikler yapılması ile daha az tabaka oluşturularak her iki bölge tanımını mümkün kılacak bir tasarımın ortaya çıkması ile sonuçlanmıştır. Türkiye'deki 81 il içerisinde 6 ilin 5 bölge tanımlaması içindeki yerini değiştirmek suretiyle sadece 15 ana tabakanın yaratılması mümkün olabilmektedir. Bu analizlerde bölge tanımındaki bu değişimin 5 bölgeye ilişkin göstergeleri etkilemeyeceği görülmüştür.

Bu çalışmada, hem beş bölgeyi, hem de 12 NUTS-1 bölgesini oluşturabilecek 15 ana tabakanın her biri kır ve kent olarak iki ayrı tabakaya bölünmesine ek olarak, iki İstanbul metropol tabakasını (düzenli/düzensiz konut alanı), diğer 4 büyük metropolü içeren metropol tabakalarını ve 1999 yılında yaşanan depremlerden etkilenen illerin birleştirilmesini de mümkün tabakalar tanımlanmış ve toplamda 40 bağımsız tabakayı meydana gelmiştir. İstanbul düzenli/düzensiz metropol konut alanı, diğer 4 büyük metropol ve deprem tabakalarının oluşturulmasıyla ilgili ayrıntılı bilgi 2003 TNSA raporunda yer alan "Ek-B: Araştırma Tasarımı" bölümünde anlatılmaktadır (bk. Türkyılmaz, Hancıoğlu ve Koç, 2004) . Bu bölümde yer alan ayrıntılı tabaka listesi Ek-1'de sunulmuştur.

REFERANSLAR

- Alliaga A., Ulusoy M. ve Hancıoğlu A, 1994. “**Ek B: Araştırma Tasarımı**”, **Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 1998**, sy 127-39, Sağlık Bakanlığı, Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü ve Macro International Inc. , Ankara, 1994.
- Devlet İstatistik Enstitüsü (DİE), 2003. **2000 Nüfus Sayımı: Nüfusun Sosyal ve Ekonomik Nitelikleri**. Ankara: DİE.
- Devlet İstatistik Enstitüsü (DİE), 1991. **1989 Türkiye Nüfus Araştırması**. Ankara: DİE.
- Hacettepe University Institute of Population Studies, 1969. “**Maps of statistical regions of Turkey**” in “**Turkish Demography: Proceedings of a Conference**” edited by Shorter, F. C. and Güvenç, pg: viii-ix, Hacettepe University Institute of Population Studies.
- Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, 1978. **Türkiye’de Nüfus Yapısı ve Nüfus Sorunları: 1973 Araştırması**, Ankara.
- Hacettepe University Institute of Population Studies, 1980. **Turkish Fertility Survey: 1978, Volume 1, Methodology of Findings**, Hacettepe University Institute of Population Studies, Ankara.
- Hacettepe University Institute of Population Studies, 1987. **1983 Turkish Fertility and Health Survey**, Hacettepe University Institute of Population Studies, Ankara.
- Hacettepe University Institute of Population Studies, 1989. **1988 Turkish Fertility and Health Survey**, Hacettepe University Institute of Population Studies, Ankara.
- Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü ve Macro International Inc., (1999). **Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 1998**, Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü ve Measure DHS+ Macro International Inc. , Ankara,1999.
- Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü (HÜNEE), **Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması, 2003**. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü, Devlet Planlama Teşkilatı ve Avrupa Birliği, Ankara, Türkiye.HÜNEE, 2004.
- Hancıoğlu A., 1991, **Indirect estimation of mortality from information on the survival status of a close relative: Turkey 1970-1985**, Basılmamış-Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, Ankara, 1991).
- Sağlık Bakanlığı, Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, ve Macro International Inc. (1994). **Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 1993**, HÜNEE, Ankara.
- T.C. Resmi Gazete, 2002. “**Karar Sayısı : 2002/4720, 22 Ekim 2002**”, Ankara.
- Türkyılmaz, A. S. ve A. Aliaga, 1999. “**Ek B: Araştırma Tasarımı**”, **Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 1998**, sy 153-168, Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü ve Measure DHS+ Macro International Inc. , Ankara,1999.

Türkyılmaz, A. S., Hancıoğlu, A ve Koç İ. (2004), “**Ek B: Araştırma Tasarımı**”, **Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2003**, sy:169-187, Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, Ankara (Türkiye), 2004.

Türkyılmaz, A. S., (2004), “**Ek C: Örnekleme Hataları**”, **Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2003**, sy:189-212, Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, Ankara (Türkiye), 2004.

EKLER

Ek 1 Beş Bölge, NUTS 1 Bölgesi, Kır-kent, yerleşim yeri tipi ve illere göre tabaka listesi, TNSA 2003

Tabaka	Beş Bölge	NUTS 1 Bölge	Tip	İl
1	Batı	İstanbul	Kent/Metropol/Düzensiz	İstanbul
2	Batı	İstanbul	Kent/Metropol/Düzenli	İstanbul
3	Batı	İstanbul	Kent	İstanbul
4	Batı	İstanbul	Kır	İstanbul
5	Batı	Batı Marmara	Kent	Edirne, Kırklareli, Tekirdağ, Balıkesir, Çanakkale
6	Batı	Batı Marmara	Kır	Edirne, Kırklareli, Tekirdağ, Balıkesir, Çanakkale
7	Batı	Ege	Kent/Metropol	İzmir
8	Batı	Ege	Kent	İzmir, Aydın, Denizli, Muğla, Manisa
9	Batı	Ege	Kır	İzmir, Aydın, Denizli, Muğla, Manisa
10	Orta	Ege	Kent	Afyon, Kütahya, Uşak
11	Orta	Ege	Kır	Afyon, Kütahya, Uşak
12	Batı	Doğu Marmara	Kent/Metropol	Bursa
13	Batı	Doğu Marmara	Kent	Bursa
14	Batı	Doğu Marmara	Kır	Bursa
15	Batı	Doğu Marmara	Kent/Deprem	Kocaeli, Sakarya, Yalova
16	Batı	Doğu Marmara	Kır/Deprem	Kocaeli, Sakarya, Yalova
17	Orta	Doğu Marmara	Kent	Bilecik, Eskişehir
18	Orta	Doğu Marmara	Kır	Bilecik, Eskişehir
19	Orta	Doğu Marmara	Kent/Deprem	Bolu, Düzce
20	Orta	Doğu Marmara	Kır/Deprem	Bolu, Düzce
21	Orta	Batı Anadolu	Kent/Metropol	Ankara
22	Orta	Batı Anadolu	Kent	Ankara, Konya, Karaman
23	Orta	Batı Anadolu	Kır	Ankara, Konya, Karaman
24	Güney	Akdeniz	Kent/Metropol	Adana
25	Güney	Akdeniz	Kent	Antalya, Burdur, Isparta, Adana, İçel, Hatay, K. Maraş, Osmaniye
26	Güney	Akdeniz	Kır	Antalya, Burdur, Isparta, Adana, İçel, Hatay, K. Maraş, Osmaniye
27	Orta	Orta Anadolu	Kent	Kırşehir, Nevşehir, Niğde, Aksaray, Kırıkkale, Kayseri, Sivas, Yozgat
28	Orta	Orta Anadolu	Kır	Kırşehir, Nevşehir, Niğde, Aksaray, Kırıkkale, Kayseri, Sivas, Yozgat
29	Kuzey	Batı Karadeniz	Kent	Zonguldak, Bartın, Karabük, Kastamonu, Sinop, Samsun
30	Kuzey	Batı Karadeniz	Kır	Zonguldak, Bartın, Karabük, Kastamonu, Sinop, Samsun
31	Orta	Batı Karadeniz	Kent	Çankırı, Amasya, Çorum, Tokat
32	Orta	Batı Karadeniz	Kır	Çankırı, Amasya, Çorum, Tokat
33	Kuzey	Doğu Karadeniz	Kent	Artvin, Giresun, Gümüşhane, Ordu, Rize, Trabzon
34	Kuzey	Doğu Karadeniz	Kır	Artvin, Giresun, Gümüşhane, Ordu, Rize, Trabzon
35	Doğu	Kuzeydoğu Anadolu	Kent	Erzincan, Erzurum, Bayburt, Ağrı, Kars, Ardahan, Iğdır
36	Doğu	Kuzeydoğu Anadolu	Kır	Erzincan, Erzurum, Bayburt, Ağrı, Kars, Ardahan, Iğdır
37	Doğu	Ortadoğu Anadolu	Kent	Bingöl, Elazığ, Malatya, Tunceli, Bitlis, Hakkari, Muş, Van
38	Doğu	Ortadoğu Anadolu	Kır	Bingöl, Elazığ, Malatya, Tunceli, Bitlis, Hakkari, Muş, Van
39	Doğu	Güneydoğu Anadolu	Kent	Adıyaman, Gaziantep, Kilis, Diyarbakır, Şanlıurfa, Mardin, Siirt, Batman, Şırnak
40	Doğu	Güneydoğu Anadolu	Kır	Adıyaman, Gaziantep, Kilis, Diyarbakır, Şanlıurfa, Mardin, Siirt, Batman, Şırnak

Kaynak: Türkyılmaz, Hancıoğlu ve Koç (2004)

SUMMARY

REGION DEFINITIONS IN 2003 TURKEY DEMOGRAPHIC AND HEALTH SURVEY: APPROPRIATENESS TO EUROPEAN UNION REGIONAL STATISTICAL SYSTEM AND EFFECTS ON SAMPLING DESIGN

In Turkey, A regional breakdown has been used in demographic surveys to reflect the diverse geographical, climatic, cultural, social, and economic characteristics of different parts of the country. These five regions are distinguished as the differences in socioeconomic development levels and demographic conditions within the country: West, South, Central, North, and East Anatolia. The NUTS regions have been started to use legally in order to maintain a comparable and appropriate system to European Union Regional statistical system, since late 2002. In this study, the effect and the need of province changes between five regions are discussed with respect to the stratification approach of new sample design which preserves the conventional five region definition and, at the same time creates independently the new NUTS regions.