

İllerin Reel Gayri Safi Yurtiçi Hasıla Değerlerinin Karşılaştırılması

Güzin ERDOĞAN* Mehmet ÖZMEN* Gülay KIROĞLU**

ÖZET

Bu makalede, Türkiye'de il bazında reel gelişmişlik düzeyleri satınalma gücü paritesi kullanılarak karşılaştırılmakta ve gruplandırılmaktadır. İl bazında karşılaştırma yapılırken, illerdeki fiyat düzeylerinin birbirlerinden farklı olduğu göz önüne alınmalıdır. Örneğin, aynı tanıma sahip bir evin kirası İstanbul'da farklı, Ankara'da farklı, Erzurum'da farklıdır. Kısaca, paranın satın alma gücü illere göre değişir. Bu nedenle, iller arası karşılaştırma yapılırken illerin fiyat düzeyleri dikkate alınmalıdır. Bu durumda, Türkiye için hesaplanan tek bir parite ile değil, il bazında elde edilecek paritelerle daha hassas karşılaştırmalar ve gruplandırmalar yapılabilecektir. Bu çalışmada ayrıca, NUTS istatistik bölgeleri ayrımında da sonuçlar irdelenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Reel Gayri Safi Yurtiçi Hasıla, Satınalma Gücü Paritesi, gelişmişlik düzeyi

1. GİRİŞ

Bir ülkede, yatırımların verimli planlanması, göç gibi birçok sosyal istatistiklerin yorumlanması konularında, bölgeler arası ya da iller arası gelişmişlik düzeylerinin bilinmesi önemlidir. Bu çalışmanın amacı, illerin reel Kişi Başına Gayri Safi Yurtiçi Hasıla'larını tek bir parite kullanarak elde etmek, daha hassas karşılaştırmalar ve sonuçlar için il bazında elde edilen pariteleri kullanarak da sonuçları karşılaştırmaktır.

İllerin gelişmişlik düzeylerinin belirlenmesinde kullanılan değişkenlerden birisi de, Kişi Başına Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (KBGSYİH) değerleridir. KBGSYİH değerleri, ilde oluşturulan GSYİH değerlerinin nüfusa bölünmesiyle elde edilir. Bu değerler ortak bir döviz kuruna (örneğin ABD Dolarına) dönüştürülerek de karşılaştırmalar yapılabilir. Döviz kuruna bölünerek elde edilen karşılaştırmalar nominal (sözde) değerlerin göstergesi iken, satınalma gücü paritesine bölünerek elde edilen sonuçlar reel (gerçek) değerlerin bir göstergesidir.

2. KİŞİ BAŞINA GAYRİ SAFİ YURTIÇİ HASILA DEĞERLERİ

Bu çalışmada, 81 il için Euro cinsinden Satınalma Gücü Paritesi kullanılarak, KBGSYİH değerleri hesaplanmıştır. Hesaplama 2000 yılı verileri temel alınmıştır.

* Devlet İstatistik Enstitüsü, ANKARA

** Mimar Sinan Üni. – İstatistik Böl.

(DİE, 2002). Euro cinsinden 81 il bazında, 2000 yılı KBGSYİH değerleri Tablo 1’de büyükten küçüğe doğru sıralı olarak verilmektedir.

Türkiye geneli için yapılan hesaplama sonucunda, 2000 yılı KBGSYİH değeri 5 868 Euro olarak bulunmuştur. Tablo 1 incelendiğinde, Kocaeli’nde KBGSYİH’nın 15 047 Euro ile en yüksek, Muş’da ise 1 448 Euro ile en düşük olduğu görülmektedir. Ayrıca, en yüksek KBGSYİH’ya sahip olan 2 ilin (Kocaeli ve Bolu), diğer illerden oldukça yüksek olduğu dikkati çekmektedir.

Tablo 1. İllere göre KBGSYİH değerleri (Euro)

Sıra No	İl Adı	KBGSYİH (Euro)	Sıra No	İl Adı	KBGSYİH (Euro)	Sıra No	İl Adı	KBGSYİH (Euro)
1	Kocaeli	15 047	28	Burdur	5 445	55	Diyarbakır	3 375
2	Bolu	11 349	29	Niğde	4 996	56	Düzce	3 270
3	Yalova	9 311	30	Hatay	4 893	57	Çankırı	3 201
4	İstanbul	8 813	31	Rize	4 871	58	Osmaniye	3 112
5	Kırklareli	8 721	32	Kastamonu	4 807	59	Erzincan	3 044
6	İzmir	8 586	33	Samsun	4 640	60	Batman	3 043
7	Muğla	8 488	34	Kilis	4 625	61	Gümüşhane	2 976
8	Ankara	8 279	35	Kayseri	4 560	62	Erzurum	2 898
9	Zonguldak	7 541	36	Çorum	4 543	63	Aksaray	2 848
10	Edirne	7 211	37	Elazığ	4 522	64	Siirt	2 803
11	Bilecik	7 027	38	Kütahya	4 502	65	Ordu	2 744
12	Bursa	6 968	39	Konya	4 473	66	Bartın	2 704
13	Çanakkale	6 916	40	Karabük	4 463	67	Bayburt	2 611
14	Kırıkkale	6 818	41	Isparta	4 210	68	Şanlıurfa	2 597
15	Tekirdağ	6 810	42	Gaziantep	4 194	69	Yozgat	2 496
16	Eskişehir	6 725	43	Amasya	4 090	70	Adıyaman	2 495
17	Mersin	6 580	44	Uşak	4 089	71	Iğdır	2 330
18	Manisa	6 570	45	Tunceli	3 993	72	Mardin	2 297
19	Adana	6 558	46	K.Maraş	3 873	73	Kars	2 277
20	Sakarya	5 893	47	Kırşehir	3 847	74	Hakkari	2 232
21	Aydın	5 866	48	Trabzon	3 846	75	Van	2 231
22	Antalya	5 810	49	Sinop	3 751	76	Bingöl	2 140
23	Nevşehir	5 803	50	Giresun	3 740	77	Ardahan	2 118
24	Balıkesir	5 626	51	Malatya	3 719	78	Bitlis	1 762
25	Artvin	5 618	52	Tokat	3 534	79	Şırnak	1 656
26	Denizli	5 603	53	Sivas	3 495	80	Ağrı	1 645
27	Karaman	5 586	54	Afyon	3 446	81	Muş	1 448

3. KBGSYİH DEĞERLERİNİN SINIFLANDIRILMASI

KBGSYİH değerleri kullanılarak iller, 5 sınıfa ayrılmıştır. Sınıfların alt ve üst sınırları belirlenirken,

Sınıf aralığı = (en büyük değer – en küçük değer) / sınıf sayısı formülü kullanılmıştır. Ancak, Kocaeli ve Bolu illeri, diğer illerden oldukça yüksek KBGSYİH değerlerine sahip olmalarından dolayı, sınıflama kriterleri belirlenirken kapsam dışı tutulmuşlardır. Yani bu iller uç noktalar olarak alınmıştır.

Bu kapsamda, sınıf uzunluğu 1 573 olarak hesaplanmış olup, sınıf aralıkları aşağıda verilmektedir:

1. Üst gelir grubu : 7 740 +
2. Orta üstü gelir grubu: 6 167 – 7 739
3. Orta gelir grubu: 4 594 – 6 166
4. Orta altı gelir grubu: 3 021 – 4 593
5. Düşük gelir grubu: – 3 020

Üstte verilen sınıf aralıkları kullanılarak bir ayırım yapıldığında, 1. sınıfa 8, 2. sınıfa 11, 3. sınıfa 15, 4. sınıfa 26 ve 5. sınıfa 21 il düşmektedir. Bu iller aşağıdaki tabloda verilmektedir.

Tablo 2. İllerin gelir gruplarına göre dağılımı

Sınıflar	Gelir Grupları	İller
1. Sınıf	Üst gelir grubu (7 739 +)	Kocaeli, Bolu, Yalova, İstanbul, Kırklareli, İzmir, Muğla, Ankara.
2. Sınıf	Orta üstü gelir grubu (6 167 – 7 738)	Zonguldak, Edirne, Bilecik, Bursa, Çanakkale, Kırıkkale, Tekirdağ, Eskişehir, Mersin, Manisa, Adana.
3. Sınıf	Orta gelir grubu (4 594 – 6 166)	Sakarya, Aydın, Antalya, Nevşehir, Balıkesir, Artvin, Denizli, Karaman, Burdur, Niğde, Hatay, Rize, Kastamonu, Samsun, Kilis.
4. Sınıf	Orta altı gelir grubu (3 021 – 4 593)	Kayseri, Çorum, Elazığ, Kütahya, Konya, Karabük, Isparta, Gaziantep, Amasya, Uşak, Tunceli, Kahramanmaraş, Kırşehir, Trabzon, Sinop, Giresun, Malatya, Tokat, Sivas, Afyon, Diyarbakır, Düzce, Çankırı, Osmaniye, Erzincan, Batman.
5. Sınıf	Düşük gelir grubu (– 3 020)	Gümüşhane, Erzurum, Aksaray, Siirt, Ordu, Bartın, Bayburt, Şanlıurfa, Yozgat, Adıyaman, Iğdır, Mardin, Kars, Hakkari, Van, Bingöl, Ardahan, Bitlis, Şırnak, Ağrı, Muş.

Sınıflandırma amacıyla kullanılan diğer bir istatistik yöntemi de “Kümeleme Analizi (Cluster Analysis)”dir. Kümeleme Analizi, gruplandırılmamış verileri benzerliklerine göre sınıflandırmak ve araştırmacıya özet bilgiler vermeyi amaçlar (Tatlidil, 1992). Diğer bir ifadeyle, gözlemlerin benzerliklerine göre en uygun kümelere ayrılmasında kullanılır.

Bu çalışmada, hiyerarşik kümeleme yöntemi kullanılarak, illerin sınıflaması SPSS paket programı ile yapılmıştır. Ağaç Diyagramı ile farklı sayıdaki sınıflara göre kümelemelerin analizi sonucu, elde edilen sınıflar aşağıdaki tabloda görülmektedir.

Tablo 3. Kümeleme Analizi sonucuna göre illerin gelir grupları

Sınıflar	Gelir Grupları	İller
1.Sınıf	Üst gelir grubu	Kocaeli, Bolu, Yalova, İstanbul, Kırklareli, İzmir, Muğla, Ankara.
2.Sınıf	Orta üstü gelir gurubu	Zonguldak, Edirne, Bilecik, Bursa, Çanakkale, Kırıkkale, Tekirdağ, Eskişehir, Mersin, Manisa, Adana.
3. Sınıf	Orta gelir gurubu	Sakarya, Aydın, Antalya, Nevşehir, Balıkesir, Artvin, Denizli, Karaman, Burdur.
4.Sınıf	Orta altı gelir grubu	Niğde, Hatay, Rize, Kastamonu, Samsun, Kilis, Kayseri, Çorum, Elazığ, Kütahya, Konya, Karabük, Isparta, Gaziantep, Amasya, Uşak, Tunceli, Kahramanmaraş, Kırşehir, Trabzon, Sinop, Giresun, Malatya, Tokat, Sivas, Afyon, Diyarbakır, Düzce.
5. sınıf	Düşük gelir grubu	Çankırı, Osmaniye, Erzincan, Batman, Gümüşhane, Erzurum, Aksaray, Siirt, Ordu, Bartın, Bayburt, Şanlıurfa, Yozgat, Adıyaman, Iğdır, Mardin, Kars, Hakkari, Van, Bingöl, Ardahan, Bitlis, Şırnak, Ağrı, Muş.

Tablo 2 ve 3’de verilen sınıflar incelendiğinde, çok büyük farklılıklar dikkat çekmemekte ve üst ile orta üstü gelir gruplarının aynı olduğu görülmektedir. Tablo 2’de orta gelir grubunda bulunan 6 il (Niğde, Hatay, Rize, Kastamonu, Samsun ve Kilis), Kümeleme Analizi sonucu bir alt gruba düşmüştür. Ayrıca, Tablo 2’de orta altı gelir grubunda bulunan Çankırı, Osmaniye, Erzincan ve Batman’ın, Kümeleme Analizi sonucu düşük gelir grubuna girdiği görülmektedir.

4. BÖLGESEL FİYAT FARKLILIKLARININ ETKİSİ

Yukarıda yapılan analizlerde, illerin reel KBGSYİH değerleri hesaplanırken Türkiye geneli için Satınalma Gücü Paritesi değeri (OECD,2002) kullanılmıştır. Bununla birlikte, illerdeki fiyat düzeyleri farklı olduğundan dolayı, her ilin SGP’si de farklı olmalıdır. Yani, aynı miktardaki para ile her ilde aynı miktardaki mal ve hizmeti satın almak mümkün değildir. Örneğin, 1.000.000 TL veya 100 Euro karşılığı TL ile her ilde aynı mal ve hizmet satın alınamaz. Bunun nedeni de, illerin fiyat düzeylerinin birbirlerinden farklı oluşudur.

Satınalma Gücü Paritesi (SGP), uluslararası milli gelir karşılaştırmalarında kullanılır. Uluslararası karşılaştırmalarda genellikle kullanılan yöntem, milli gelirin ortak bir para birimine (genelde ABD doları) dönüştürülerek karşılaştırmanın yapılmasıdır (Özmen, 1996). SGP, ülkeler arasındaki fiyat farklılıklarını ortadan kaldırarak, daha güvenilir karşılaştırmalara olanak sağlayan, farklı para birimlerinin birbirine dönüştürme oranıdır (DIE, 1999). Bu nedenle, SGP ülke geneli için hesaplanır. Diğer taraftan, ülke içindeki fiyat değişimlerini takip etmek amacıyla Tüketici Fiyatları İndeksi (TÜFE) hesaplanmaktadır. Türkiye’de, TÜFE 19 bağımsız il ve 7 coğrafi bölge bazında hesaplanmakta ve yayınlanmaktadır.

TÜFE, yerleşim yerlerindeki tüketime konu mal ve hizmetlerin fiyat değişimlerini ölçer. Yani, belirli bir zaman dilimindeki fiyatlar temel alınarak, zaman içerisinde fiyatlardaki değişimi göstermektedir. Türkiye’de 1994=100 bazlı TÜFE hesaplanmaktadır. 1994 yılındaki tüm fiyatlar 100 olarak kabul edilerek, bu fiyatların zaman içerisindeki değişimleri takip edilmektedir. Örneğin, 1994 yılında ekmeğin fiyatı bir bölgede 50 000 TL, başka bir bölgede 100 000 TL ise, TÜFE bu farklılığı göstermeden hepsini 100’e eşitlemektedir. Daha sonra ise, ekmeğin bölgelerdeki fiyat değişimlerini takip etmektedir. Bu nedenle, TÜFE’nin bölgeler arası fiyat düzeylerini yansıttığı söylenemez. TÜFE’nin fiyat düzeylerini de yansıttığını söyleyebilmek için, 1994 yılında hesaplamaya katılan tüm fiyatların bölgeler arasında eşit olduğunu varsaymak gerekmektedir. Ancak, bölgeler arasında hem mal ve hizmetlerin tanımında hem de fiyatlarında farklılaşmalar olduğu bir gerçektir. Bununla birlikte, bugün itibariyle bölgeler arası fiyat düzeylerinin farklılaşmasını ortaya koyan bir gösterge mevcut değildir. Bu nedenle, TÜFE’nin 1994 yılında bölgeler arasında fiyatlarının eşit olduğu varsayımı yapılarak, indekslerin fiyat düzeylerini de yansıttığı kabul edilecektir. Ancak, bu varsayım altında yapılan hesaplamalar incelenirken, TÜFE’nin fiyat düzeylerini tam olarak yansıtmadığı göz önüne alınmalıdır.

Türkiye’de bulunan 81 il için TÜFE olmadığından, bölgesel TÜFE’ler kullanılarak, Türkiye geneli için elde edilen SGP’lerden daha hassas, bölgesel SGP’ler hesaplanabilir. Örneğin, 1. Bölge (Marmara)’nin SGP’si;

$$SGP_{(1. Bölge)} = (TÜFE_{(1. Bölge)} / TÜFE_{(Türkiye)}) * SGP_{(Türkiye)}$$

formülünden hesaplanabilir.

Bu şekilde hesaplanan SGP’ler, bölgeler arası fiyat farklılıklarını ortadan kaldıracığı için, daha güvenilir KBGSYİH değerlerinin elde edilmesini sağlayacaktır. Yukarıdaki formül kullanılarak 7 ayrı bölge için SGP hesaplaması yapılmıştır. Bu değerler aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 4. Bölgelere göre hesaplanan SGP değerleri (1 Euro karşılığı TL)

Bölgeler	SGP (1Euro karşılığı TL)	Karşılaştırmalı Fiyat Düzeyi İndeksi (Türkiye=100)
1. Bölge (Marmara)	317 554	100.9
2. Bölge (Ege)	315 955	100.4
3. Bölge (Akdeniz)	306 697	97.5
4. Bölge (İç Anadolu)	324 292	103.1
5. Bölge (Karadeniz)	298 646	94.9
6. Bölge (Doğu Anadolu)	296 708	94.3
7. Bölge (Güneydoğu Anadolu)	298 900	95.0
TÜRKİYE	314 652	100.0

Tablodaki değerler incelendiğinde, bölgeler arası fiyat değişiminin oldukça önemli olduğu görülmektedir. Örneğin, Türkiye genelinde 314 652 TL’ye alınan mal ve hizmet sepeti, İç Anadolu Bölgesi’nde 324 292 TL’ye, Doğu Anadolu Bölgesi’nde ise 296 708 TL’ye alınabilmektedir. Karşılaştırmalı fiyat düzeyleri incelendiğinde, 1., 2. ve

4. bölgelerin Türkiye ortalamasının üzerinde, diğer bölgelerin ise Türkiye ortalamasının altında fiyat düzeyine sahip oldukları görülmektedir.

Fiyat düzeylerindeki farklılıklar sonucu, belirli bir miktar para ile farklı bölgelerde farklı miktarlarda mal ve hizmet satın alınabilmektedir. Bunun sonucu olarak da, farklı bölgelerde yaşayan insanların satın alma güçleri birbirlerinden farklı olmaktadır. Bu nedenle, reel bir karşılaştırma yapmak için bölgeler arası fiyat farklılıklarının dikkate alınması gerekmektedir.

İllerin bulunduğu bölgelerin SGP'leri kullanılarak, her il için reel KBGSYİH değerleri aşağıdaki formülle hesaplanabilir.

$$\text{Reel KBGSYİH} = [\text{GSYİH} / (\text{Nüfus} * \text{SGP})]$$

Bu formül kullanılarak hesaplanan değerler aşağıdaki tabloda verilmektedir.

Tablo 5. Bölgesel SGP'ler kullanılarak hesaplanan KBGSYİH değerleri (Euro)

Sıra No	İl Adı	KBGSYİH (Euro)	Sıra No	İl Adı	KBGSYİH (Euro)	Sıra No	İl Adı	KBGSYİH (Euro)
1	Kocaeli	14 910	28	Karaman	5 420	55	Afyon	3 432
2	Bolu	11 957	29	Rize	5 132	56	Sivas	3 391
3	Yalova	9 226	30	Kastamonu	5 065	57	Erzincan	3 228
4	İstanbul	8 733	31	Hatay	5 020	58	Batman	3 204
5	Kırklareli	8 641	32	Samsun	4 889	59	Osmaniye	3 193
6	İzmir	8 551	33	Kilis	4 868	60	Gümüşhane	3 135
7	Muğla	8 453	34	Niğde	4 848	61	Çankırı	3 106
8	Ankara	8 033	35	Elazığ	4 796	62	Erzurum	3 073
9	Zonguldak	7 945	36	Çorum	4 786	63	Siirt	2 951
10	Edirne	7 146	37	Karabük	4 702	64	Ordu	2 891
11	Bilecik	6 962	38	Kütahya	4 483	65	Bartın	2 849
12	Bursa	6 904	39	Kayseri	4 424	66	Aksaray	2 763
13	Çanakkale	6 853	40	Gaziantep	4 415	67	Bayburt	2 751
14	Mersin	6 751	41	Konya	4 340	68	Şanlıurfa	2 734
15	Tekirdağ	6 748	42	Isparta	4 319	69	Adıyaman	2 626
16	Adana	6 728	43	Amasya	4 309	70	İğdır	2 471
17	Kırıkkale	6 615	44	Tunceli	4 235	71	Yozgat	2 421
18	Manisa	6 543	45	Uşak	4 072	72	Mardin	2 418
19	Eskişehir	6 525	46	Trabzon	4 052	73	Kars	2 415
20	Antalya	5 960	47	K.Maraş	3 974	74	Hakkari	2 367
21	Artvin	5 919	48	Sinop	3 952	75	Van	2 366
22	Aydın	5 841	49	Malatya	3 944	76	Bingöl	2 269
23	Sakarya	5 839	50	Giresun	3 941	77	Ardahan	2 246
24	Nevşehir	5 631	51	Kırşehir	3 733	78	Bitlis	1 868
25	Burdur	5 586	52	Tokat	3 724	79	Ağrı	1 745
26	Denizli	5 580	53	Diyarbakır	3 553	80	Şırnak	1 744
27	Balıkesir	5 575	54	Düzce	3 446	81	Muş	1 535

Tablo 5’de verilen KBGSYİH değerlerinin, Türkiye SGP’si kullanılarak hesaplanan değerlerden daha hassas sonuçlar verdiği söylenebilir. Çünkü, bölgeler arasındaki fiyat farklılıklarından kaynaklanan sapmaları ortadan kaldırmak amacıyla, bölgesel SGP’ler hesaplanmıştır.

Tablo 5’de verilen değerler incelendiğinde, Kocaeli’nin 14 910 Euro ile en yüksek, Muş’un ise 1 535 Euro ile en düşük KBGSYİH değerine sahip oldukları görülmektedir. Ayrıca, KBGSYİH değerlerinin dağılımı incelendiğinde, bölgesel SGP kullanılarak hesaplanan değerlerin daha düzgün dağıldığı görülmektedir. Türkiye SGP’si kullanılarak hesaplanan KBGSYİH değerlerinin standart sapması 2 372 olarak bulunurken, bölgesel SGP kullanılarak yapılan hesaplamada bu değer 2 338’e düşmektedir. Standart sapmadaki bu düşüş de, bölgesel SGP kullanılarak yapılan hesaplamaların daha düzgün dağıldığını göstermektedir.

Bu değerler kullanılarak, iller 5 sınıfa ayrılmıştır. Yeniden hesaplanan sınıf uzunluğu 1 538 olarak bulunmakta ve sınıf aralıkları;

1. Üst gelir grubu : 7 687 +
2. Orta üstü gelir grubu: 6 149 – 7 686
3. Orta gelir grubu: 4 611 – 6 148
4. Orta altı gelir grubu: 3 073 – 4 610
5. Düşük gelir grubu: – 3 072

Üstte verilen sınıf aralıkları kullanılarak bir ayırım yapıldığında, 1. sınıfa 9, 2. sınıfa 10, 3. sınıfa 18, 4. sınıfa 25 ve 5. sınıfa 19 il düşmektedir. Bu iller aşağıdaki tabloda verilmektedir.

Tablo 6. İllerin gelir gruplarına göre dağılımı (bölgesel)

Sınıflar	Gelir Grupları	İller
1. Sınıf	Üst gelir grubu (7 687 +)	Kocaeli, Bolu, Yalova, İstanbul, Kırklareli, İzmir, Muğla, Ankara, Zonguldak.
2. Sınıf	Orta üstü gelir grubu (6 149 – 7 686)	Edirne, Bilecik, Bursa, Çanakkale, Mersin, Tekirdağ, Adana, Kırıkkale, Manisa, Eskişehir.
3. Sınıf	Orta gelir grubu (4 611 – 6 148)	Antalya, Artvin, Aydın, Sakarya, Nevşehir, Burdur, Denizli, Balıkesir, Karaman, Rize, Kastamonu, Hatay, Samsun, Kilis, Niğde, Elazığ, Çorum, Karabük.
4. Sınıf	Orta altı gelir grubu (3 073 – 4 610)	Kütahya, Kayseri, Gaziantep, Konya, Isparta, Amasya, Tunceli, Uşak, Trabzon, Kahramanmaraş, Sinop, Malatya, Giresun, Kırşehir, Tokat, Diyarbakır, Düzce, Afyon, Sivas, Erzincan, Batman, Osmaniye, Gümüşhane, Çankırı, Erzurum
5. Sınıf	Düşük gelir grubu (– 3 072)	Siirt, Ordu, Bartın, Aksaray, Bayburt, Şanlıurfa, Adıyaman, Iğdır, Yozgat, Mardin, Kars, Hakkari, Van, Bingöl, Ardahan, Bitlis, Ağrı, Şırnak, Muş.

Reel KBGSYİH değerleri ile hesaplanan Kümeleme Analizi’ne ait Ağaç Diyagramı ve farklı sınıf sayısına göre elde edilen kümelerin analizi sonucu elde edilen 5 sınıfa giren iller ise aşağıdaki tabloda verilmektedir.

Tablo 7. Kümeleme Analizi sonucuna göre illerin gelir grupları (bölgesel)

Sınıflar	Gelir Grupları	İller
1. sınıf	Üst gelir grubu	Kocaeli, Bolu, Yalova, İstanbul, Kırklareli, İzmir, Muğla, Ankara, Zonguldak.
2. sınıf	Orta üstü gelir grubu	Edirne, Bilecik, Bursa, Çanakkale, Mersin, Tekirdağ, Adana, Kırıkkale, Manisa, Eskişehir, Antalya, Artvin, Aydın, Sakarya, Nevşehir, Burdur, Denizli, Balıkesir, Karaman.
3. sınıf	Orta gelir grubu	Rize, Kastamonu, Hatay, Samsun, Kilis, Niğde, Elazığ, Çorum, Karabük, Kütahya, Kayseri, Gaziantep, Konya, Isparta, Amasya, Tunceli, Uşak, Trabzon, Kahramanmaraş, Sinop, Malatya, Giresun, Kırşehir, Tokat.
4. sınıf	Orta altı gelir grubu	Diyarbakır, Düzce, Afyon, Sivas, Erzincan, Batman, Osmaniye, Gümüşhane, Çankırı, Erzurum, Siirt, Ordu, Bartın, Aksaray, Bayburt, Şanlıurfa, Adıyaman, Iğdır, Yozgat, Mardin, Kars, Hakkari, Van, Bingöl, Ardahan.
5. sınıf	Düşük gelir grubu	Bitlis, Ağrı, Şırnak, Muş.

Tablo 6 ve 7'de yer alan sınıflar karşılaştırıldığında, üst gelir grubu her iki sınıflandırma aynı olmasına rağmen, diğer gruplardaki farklılıklar göze çarpmaktadır. Tablo 6'da orta gelir grubunda olan Antalya, Artvin, Aydın, Sakarya, Nevşehir, Burdur, Denizli, Balıkesir ve Karaman orta üstü gelir grubuna, orta altı gelir grubunda bulunan Kütahya, Kayseri, Gaziantep, Konya, Isparta, Amasya, Tunceli, Uşak, Trabzon, Kahramanmaraş, Sinop, Malatya, Giresun, Kırşehir ve Tokat illeri ise orta gelir grubuna yükselmektedir. Kümeleme Analizi sonucunda, düşük gelir grubunda sadece 4 ilin (Bitlis, Ağrı, Şırnak ve Muş) bulunması oldukça ilgi çekicidir. Tablo 6'da düşük gelir grubunda bulunan diğer illerin hepsi orta altı gelir grubuna çıkmışlardır.

Kişi başına GSYİH ile kişi başına reel GSYİH değerleri kullanılarak yapılan illerin sıralamasında da değişiklikler olmaktadır. Bu değişiklikler Tablo 8'de gösterilmektedir.

Tablo 8. Türkiye SGP'si ve bölgesel SGP kullanılarak yapılan sıralamaların karşılaştırılması

İl Adı	Türkiye SGP'si ile Sıra No	Bölge SGP'si ile Sıra No	Fark	İl Adı	Türkiye SGP'si ile Sıra No	Bölge SGP'si ile Sıra No	Fark
Kocaeli	1	1	0	Gaziantep	42	40	2
Bolu	2	2	0	Amasya	43	43	0
Yalova	3	3	0	Uşak	44	45	-1
İstanbul	4	4	0	Tunceli	45	44	1
Kırklareli	5	5	0	K.Maraş	46	47	-1
İzmir	6	6	0	Kırşehir	47	51	-4
Muğla	7	7	0	Trabzon	48	46	2
Ankara	8	8	0	Sinop	49	48	1
Zonguldak	9	9	0	Giresun	50	50	0
Edirne	10	10	0	Malatya	51	49	2
Bilecik	11	11	0	Tokat	52	52	0
Bursa	12	12	0	Sivas	53	56	-3
Çanakkale	13	13	0	Afyon	54	55	-1
Kırıkkale	14	17	-3	Diyarbakır	55	53	2
Tekirdağ	15	15	0	Düzce	56	54	2
Eskişehir	16	19	-3	Çankırı	57	61	-4
Mersin	17	14	3	Osmaniye	58	59	-1
Manisa	18	18	0	Erzincan	59	57	2
Adana	19	16	3	Batman	60	58	2
Sakarya	20	23	-3	Gümüşhane	61	60	1
Aydın	21	22	-1	Erzurum	62	62	0
Antalya	22	20	2	Aksaray	63	66	-3
Nevşehir	23	24	-1	Siirt	64	63	1
Balıkesir	24	27	-3	Ordu	65	64	1
Artvin	25	21	4	Bartın	66	65	1
Denizli	26	26	0	Bayburt	67	67	0
Karaman	27	28	-1	Şanlıurfa	68	68	0
Burdur	28	25	3	Yozgat	69	71	-2
Niğde	29	34	-5	Adıyaman	70	69	1
Hatay	30	31	-1	İğdir	71	70	1
Rize	31	29	2	Mardin	72	72	0
Kastamonu	32	30	2	Kars	73	73	0
Samsun	33	32	1	Hakkari	74	74	0
Kilis	34	33	1	Van	75	75	0
Kayseri	35	39	-4	Bingöl	76	76	0
Çorum	36	36	0	Ardahan	77	77	0
Elazığ	37	35	2	Bitlis	78	78	0
Kütahya	38	38	0	Şırnak	79	80	-1
Konya	39	41	-2	Ağrı	80	79	1
Karabük	40	37	3	Muş	81	81	0
Isparta	41	42	-1				

Tablo 8 incelendiğinde, ilk 13 ve son 10 sırada büyük değişikliklerin olmadığı dikkati çekmektedir. Örneğin, en yüksek KBGSYİH değerine sahip ilk 13 ilin sıralaması hiç değişmemiştir. En düşük KBGSYİH değerine sahip son 10 il incelendiğinde ise, sadece Şırnak ile Ağrı'nın yer değiştirdiği görülmektedir. Buna karşılık, tabloda yer alan bir çok ilin sıralaması değişmektedir. Örneğin, Artvin 4 sıra birden yukarı çıkarken; Niğde 5 sıra, Kayseri, Kırşehir ve Çankırı 4 sıra birden gerilemektedir. Ayrıca Mersin, Adana, Burdur ve Karabük 3 sıra yukarı çıkmaktadır. Bu da, bölgeler arası fiyat farklılıklarının oldukça önemli olduğunun ve illerin gelişmişlik sıralamasını değiştirebildiğinin bir göstergesidir. Sıralamada yukarı çıkan illerin bulunduğu bölgelere ait fiyat düzeyinin daha düşük, aşağı düşen illerin bulunduğu bölgelerde ise fiyat düzeyinin daha yüksek olduğu söylenebilir.

6. SONUÇLARIN NUTS SINIFLAMASI İLE KARŞILAŞTIRILMASI

Türkiye'nin Avrupa Birliğine aday ülke konumuna gelmesi ile birlikte, hesaplanmakta olan birçok istatistiğin NUTS (The Nomenclature of Territorial Units for Statistics) bölge ayırımına göre hesaplanması gündeme gelmiştir (Resmi Gazete, 2002). NUTS istatistik bölgeleri, nüfus kriteri temel alınarak, birbirine komşu illerden, ekonomik ve sosyal olarak birbirlerine yakın olanların bir araya getirilmesiyle oluşturulmuştur. NUTS bölgeleri belirlenirken nüfus dışında, gelir, arazi dağılımı, GSYİH'nin sektör payları, rakım, istihdam ve işsizlik oranları, tarım alanlarının payı ve kamu yatırım harcamaları ölçütleri de dikkate alınmıştır.

Elde edilen NUTS sınıflamasında aynı NUTS içinde yer alan illerin homojen bir yapıda oldukları savunulabilir. Bu kapsamda, NUTS sınıflaması ile reel KBGSYİH değerleri kullanılarak yapılan sınıflamanın paralellik göstermesi beklenmektedir.

Bölgesel Satınalma Gücü Pariteleri kullanılarak hesaplanan KBGSYİH değerleriyle yapılan sınıflama ile NUTS sınıflarının karşılaştırılması Tablo 9'da yapılmaktadır.

Tablo 9. NUTS sınıflaması ile reel KBGSYİH sınıflamasının karşılaştırılması

NUTS1 Sınıflaması	NUTS2 Sınıflaması	Reel KBGSYİH Sınıflaması	NUTS2 Dağılım Ölçütü	NUTS1 Dağılım Ölçütü
1. İstanbul	1. İstanbul	Üst gelir grubu	0	0
2. Batı Marmara	2. Tekirdağ Edirne Kırklareli	Orta üstü gelir grubu Orta üstü gelir grubu Üst gelir grubu	1	2
	3. Balıkesir Çanakkale	Orta gelir grubu Orta üstü gelir grubu	1	
3. Ege	4. İzmir	Üst gelir grubu	0	3
	5. Aydın Denizli Muğla	Orta gelir grubu Orta gelir grubu Üst gelir grubu	2	
	6. Manisa Afyon Kütahya Uşak	Orta üstü gelir grubu Orta altı gelir grubu Orta altı gelir grubu Orta altı gelir grubu	2	

İllerin Reel Gayri Safi Yurtiçi Hasıla Değerlerinin Karşılaştırılması

NUTS1 Sınıflaması	NUTS2 Sınıflaması	Reel KBGSYİH Sınıflaması	NUTS2 Dağılım Ölçütü	NUTS1 Dağılım Ölçütü
4. Doğu Marmara	7. Bursa Eskişehir Bilecik	Orta üstü gelir grubu Orta üstü gelir grubu Orta üstü gelir grubu	0	3
	8. Kocaeli Sakarya Düzce Bolu Yalova	Üst gelir grubu Orta gelir grubu Orta altı gelir grubu Üst gelir grubu Üst gelir grubu	3	
5. Batı Anadolu	9. Ankara	Üst gelir grubu	0	2
	10. Konya Karaman	Orta altı gelir grubu Orta gelir grubu	1	
6. Akdeniz	11. Antalya Isparta Burdur	Orta gelir grubu Orta altı gelir grubu Orta gelir grubu	1	2
	12. Adana Mersin	Orta üstü gelir grubu Orta üstü gelir grubu	0	
	13. Hatay K. Maraş Osmaniye	Orta gelir grubu Orta altı gelir grubu Orta altı gelir grubu	1	
7. Orta Anadolu	14. Kırıkkale Aksaray Niğde Nevşehir Kırşehir	Orta üstü gelir grubu Düşük gelir grubu Orta gelir grubu Orta gelir grubu Orta altı gelir grubu	3	3
	15. Kayseri Sivas Yozgat	Orta altı gelir grubu Orta altı gelir grubu Düşük gelir grubu	1	
8. Batı Karadeniz	16. Zonguldak Karabük Bartın	Üst gelir grubu Orta gelir grubu Düşük gelir grubu	4	4
	17. Kastamonu Çankırı Sinop	Orta gelir grubu Orta altı gelir grubu Orta altı gelir grubu	1	
	18. Samsun Tokat Çorum Amasya	Orta gelir grubu Orta altı gelir grubu Orta gelir grubu Orta altı gelir grubu	1	
9. Doğu Karadeniz	19. Trabzon Ordu Giresun Rize Artvin Gümüşhane	Orta altı gelir grubu Düşük gelir grubu Orta altı gelir grubu Orta gelir grubu Orta gelir grubu Orta altı gelir grubu	2	2

NUTS1 Sınıflaması	NUTS2 Sınıflaması	Reel KBGSYİH Sınıflaması	NUTS2 Dağılım Ölçütü	NUTS1 Dağılım Ölçütü
10. Kuzeydoğu Anadolu	20. Erzurum Erzincan Bayburt	Orta altı gelir grubu Orta altı gelir grubu Düşük gelir grubu	1	1
	21. Ağrı Kars İğdir Ardahan	Düşük gelir grubu Düşük gelir grubu Düşük gelir grubu Düşük gelir grubu	0	
11. Ortadoğu Anadolu	22. Malatya Elazığ Bingöl Tunceli	Orta altı gelir grubu Orta gelir grubu Düşük gelir grubu Orta altı gelir grubu	2	2
	23. Van Muş Bitlis Hakkari	Düşük gelir grubu Düşük gelir grubu Düşük gelir grubu Düşük gelir grubu	0	
12. Güneydoğu Anadolu	24. Gaziantep Adıyaman Kilis	Orta altı gelir grubu Düşük gelir grubu Orta gelir grubu	2	2
	25. Şanlıurfa Diyarbakır	Düşük gelir grubu Orta altı gelir grubu	1	
	26. Mardin Batman Şırnak Siirt	Düşük gelir grubu Orta altı gelir grubu Düşük gelir grubu Düşük gelir grubu	1	

Daha önce de belirtildiği gibi, NUTS sınıflaması ekonomik ve sosyal yönden birbirine yakın komşu illerin biraraya getirilmesiyle oluşturulmuştur. Bu kapsamda, aynı NUTS bölgesinde bulunan illerin homojen yapıda oldukları söylenebilir.

Teorik olarak, aynı NUTS'da yer alan illere ait reel KBGSYİH değerlerinin de birbirlerine yakın olması beklenmektedir. Reel KBGSYİH değerleri kullanılarak, iller gelirlerine göre 5 sınıfa ayrılmıştır. Aynı NUTS bölgesinde bulunan illerin, aynı reel KBGSYİH sınıflarında veya bir sınıf altında veya üstünde olması beklenmektedir. Bu kapsamda, her bir NUTS düzeyi için aşağıdaki "Dağılım Ölçütü (DÖ)" hesaplanabilir;

$$DÖ = \text{En üst gelir grubu} - \text{En alt gelir grubu}$$

Burada,

En üst gelir grubu: NUTS içinde en fazla KBGSYİH'ya sahip ilin sınıf numarasını,

En alt gelir grubu: NUTS içinde en düşük KBGSYİH'ya sahip ilin sınıf numarasını, göstermektedir. Bu iki göstergede 1, 2, 3, 4 veya 5 değerlerini alabilirler. DÖ değeri ise 0, 1, 2, 3 veya 4 değerini alabilir.

DÖ'nün mümkün olduğunca düşük olması beklenmektedir. NUTS'ın tanımı kapsamında, DÖ'nün 0 veya 1 olması gerekmektedir. DÖ'nün büyük olması, NUTS

içinde kapsanan illerin birbirlerinden oldukça farklı KBGSYİH değerine sahip olduklarını göstermektedir.

DÖ değerleri Tablo 9'un son iki sütununda yer almaktadır. Değerler incelendiğinde, hem NUTS1 hem de NUTS2 için hesaplanan DÖ'lerin 0 ile 4 arasında değerler aldığı görülmektedir.

NUTS2'ler için hesaplanan DÖ'ler incelendiğinde, 7 adet NUTS2'nin 0, 11 adet NUTS2'nin 1, 5 adet NUTS2'nin 2, 2 adet NUTS2'nin 3, 1 adet NUTS2'nin ise 4 değerini aldığı görülmektedir. 4 değerini alan 16. NUTS2 bölgesinde Zonguldak, Karabük ve Bartın yer almaktadır. Bu illerin KBGSYİH temelinde homojen bir yapıda olmadıkları açıktır. Zonguldak 7 945 Euro ile üst gelir grubunda yer alırken, Bartın 2 849 Euro ile düşük gelir grubundadır. Zonguldak, Bartın'dan yaklaşık 2.8 kat daha fazla KBGSYİH değerine sahiptir. Ayrıca, 3 değerini alan NUTS2'lerin de reel KBGSYİH açısından homojen oldukları söylenemez. Örneğin, 8. NUTS2 bölgesi incelendiğinde, KBGSYİH değeri 14 910 Euro olan Kocaeli ve 11 957 Euro olan Bolu ile KBGSYİH değeri 3 446 Euro olan Düzce aynı NUTS2 bölgesinde yer almaktadırlar. Kocaeli'nin reel KBGSYİH değeri, Düzce'nin yaklaşık 4.3 katıdır. Bunlar da, reel KBGSYİH açısından bu illerin homojen olmadıklarını göstermektedir.

NUTS1 düzeyleri için hesaplanan DÖ'ler incelendiğinde ise, 1 adet NUTS1'in (İstanbul) 0, 1 adet NUTS1'in 1, 6 adet NUTS1'in 2, 3 adet NUTS1'in 3, 1 adet NUTS1'in ise 4 değerini aldığı görülmektedir.

7. SONUÇ

Bu çalışmada, il bazında reel kişi başına GSYİH değerleri hesaplanarak, iller 5 gruba ayrılmıştır. İl bazında reel KBGSYİH değerleri, Türkiye için hesaplanan SGP değeri kullanılarak elde edilmiştir. Ancak, Türkiye'deki tüm illerde fiyat düzeyinin aynı olduğunu kabul eden bu yaklaşım, sonuçlarda yanlışlıklar ortaya çıkarmaktadır. İstanbul'daki kira, giyim, şehir içi ulaşım veya gıda gibi harcama gruplarında yer alan mal ve hizmetlerin fiyatlarıyla, Artvin veya Hakkari'deki fiyatların aynı olduğu savunulamaz. Bu kapsamda, paranın satın alma gücü iller arasında farklılıklar gösterebilmektedir. Yani, aynı miktardaki para ile farklı illerde, farklı mal ve hizmet sepeti satın alınabilir. Sonuç olarak, tüm iller için aynı SGP'nin kullanılması hatalı sonuçlara yol açabilir.

Bu sorunun ortadan kaldırılabilmesi için, il bazında SGP değerlerine ihtiyaç duyulmaktadır. Ancak, il bazında SGP hesaplaması oldukça pahalı ve teknik olarak imkansız gibi görünmektedir. Bununla birlikte, Tüketici Fiyatları İndeksi kullanılarak çeşitli yaklaşımlar kullanılabilir. TÜFE bölgelerdeki fiyat değişimlerini yansıtmakla birlikte, bölgelerin genel fiyat düzeylerini yansıtmaz. TÜFE'nin bölgelerdeki fiyat düzeylerini de yansıtması için, temel olarak alınan yıldaki mal ve hizmet fiyatlarının tüm bölgelerde eşit olduğunu varsaymak gerekir. Bu çalışmada da, TÜFE'nin bölgelerdeki fiyat düzeylerini de yansıttığı varsayılmıştır.

Türkiye’de 19 bağımsız il ve 7 coğrafi bölge temelinde TÜFE hesaplanmaktadır. Analizlerde kullanılan 81 ilin tümünü de kapsamı nedeniyle 7 coğrafi bölgeye ait TÜFE değerleri kullanılarak, bölgelerde yer alan iller için, bölgenin fiyat düzeyi farklılıklarını ortadan kaldıran SGP değerleri hesaplanmıştır. Bunun sonucu olarak da, bölgesel SGP’ler kullanılarak hesaplanan KBGSYİH değerleri, Türkiye SGP’si ile hesaplanan KBGSYİH değerlerinden daha hassas ve bölgesel fiyat farklılıklarını ortadan kaldıran sonuçlar vermiştir.

TÜFE’nin 81 ilde hesaplanması beklenemez. Ancak, 7 coğrafi bölgenin daha alt düzeyinde hesaplamalar olsaydı, daha hassas ve güvenilir sonuçlar elde edilebilirdi. Coğrafi bölgelerin temel alınması sonucu, bu bölgelerde yer alan illerdeki fiyat farklılıkları göz ardı edilmiştir. Bununla birlikte, aynı bölgede yer alan illerde fiyat düzeylerinin değişiklik içerdiği bir gerçektir. Bu değişiklikleri gözlemenin tek yolu ise, daha alt detayda TÜFE hesaplamaktır. Örneğin, homojen illerin bir araya getirmesiyle oluşan NUTS2 düzeyinde TÜFE’ler olsaydı, pariteler NUTS2 düzeyine göre hesaplanabilir ve kişi başına reel GSYİH değerleri için çok daha hassas ve güvenilir sonuçlar elde edilebilirdi.

Bu çalışmada bu durum dikkate alınarak, bölgesel satınalma gücü pariteleri kullanılarak hesaplanan reel GSYİH değerleri, NUTS’a göre elde edilen reel GSYİH değerleri ile karşılaştırılmış ve farklılıklar ortaya konmuştur. Bu farklılıklar yorumlanırken, NUTS bölgelerinin temel kriterinin nüfus ve birbirine sınır illerin bir araya getirilmesi olduğunu unutmamak gerekir. Sonuç olarak, tek bir parite ile değil, daha alt düzeyde elde edilen paritelerle daha hassas kişi başına GSYİH’lar elde edilebilecek ve daha gerçekçi karşılaştırmalar yapılabilecektir.

KAYNAKLAR

- DİE (1999), *Sorularla İstatistikler Dizisi 1*, Satınalma Gücü ile Milli Gelir, Ankara.
- DİE (2002), *İllere Göre Gayri Safi Yurtiçi Hasıla*, 2000, Ankara.
- OECD, (2002), *Main Economic Indicators*, April 2002, Paris.
- ÖZMEN, M. (1996), *Türkiye’de Satınalma Gücü Paritesi Teorisi: Döviz Kuru İle Fiyat Seviyeleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*, Uzmanlık Tezi (basılmamış), DİE, Ankara.
- RESMİ GAZETE (2002), *Karar sayısı 2002/4720 (22.09.2002 tarihli Resmi Gazete)*.
- TATLIDİL, H. (1992), *Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Analiz*, Ankara.

The Comparison of Real Gross Domestic Product in Provinces

ABSTRACT

In this paper, the real development levels of provinces in Turkey are compared and categorized on the base of PPP data. In comparison of

provinces, the price level differences should be considered. For instance, although the specifications and the facilities of the dwellings are same, the price of rent for dwelling in Istanbul is different than in Ankara and in Erzurum. That is, purchasing power of money is subject to changes by provinces. For this reason, in comparison of provinces, the price levels should also be taken into account. In doing so, more sensitive comparisons can be possible only through the PPP for provinces not through the single PPP for whole Turkey. Additionally, the results are also examined for NUTS statistical regions.

Key Words: *Real GDP, Purchasing Power Parity, development level*