



**BİRLEŞMİŞ MİLLETLER KALKINMA PROGRAMI**  
**İNSANİ GELİŞME ENDEKSİ**  
**VE**  
**TÜRKiYE AÇISINDAN DEĞERLENDİRME**

*Sırma DEMİR*

**Sosyal Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü**

**Ankara 2006**



**BİRLEŞMİŞ MİLLETLER KALKINMA PROGRAMI**  
**İNSANİ GELİŞME ENDEKSİ**  
**VE**  
**TÜRKIYE AÇISINDAN DEĞERLENDİRME**

*Sırma DEMİR*

**Sosyal Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü**

**Ankara 2006**

Bu Çalışma Devlet Planlama Teşkilatının görüşlerini yansıtmaz. Sorumluluğu yazarına aittir. Yayın ve referans olarak kullanılması Devlet Planlama Teşkilatının iznini gerektirmez; İnternet adresi belirtilerek yayın ve referans olarak kullanılabilir. Bu e-kitap, <http://ekutup.dpt.gov.tr/> adresindedir.

Bu yayın 250 adet basılmıştır. Elektronik olarak, 1 adet pdf dosyası üretilmiştir

---

## ÖZET

Bu çalışmada Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı tarafından her yıl yayımlanan İnsani Gelişme Raporları (İGR) ve bu raporlarda yer alan İnsani Gelişme Endeksi'nin (İGE) içeriği ve Türkiye açısından değerlendirilmesi yapılmaktadır. İGE'nin yıllar itibariyle gösterdiği değişimle birlikte mevcut hesaplama yönteminden bahsedildikten sonra, Türkiye'nin İGE trendi ile İGE'nin alt endekslerindeki ve bu alt endekslerin bileşenlerindeki değişimlerin ülkenin sıralamasına etkisinden bahsedilmiştir. Türkiye'nin yıllar itibariyle İGE sıralamasındaki değişimde, kendi gelişiminin yanısıra Türkiye ile yakın sıralamada bulunan ülkelerin performanslarının ve endeks hesaplamasında yıllar itibariyle yeni ülkelerin katılmasının da etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Türkiye'nin bugüne kadar olan İGE gelişimi baz alınarak oluşturulan beklentilerle Türkiye'nin gelecek dönemde İGE değeri tahmini yapıldıktan sonra İGE değeri olarak orta insani gelişmişlik seviyesinde olan Türkiye'yi yüksek insani gelişmişlik seviyesine çıkaracak senaryolar üzerinde durulmuştur. Türkiye için geçerli olan tüm alt endekslerin, önceki yıllardaki ortalama büyüme ile gelişme kaydettiği varsayımı ile 2011 yılında yüksek insani gelişmişlik seviyesinin alt sınırı olan İGE değerine ulaşabileceği sonucuna varılmıştır.

---

## İÇİNDEKİLER

GİRİŞ .....	1
I. İNSANİ GELİŞME RAPORU VE İNSANİ GELİŞME ENDEKSİ .....	2
I.I. İnsani Gelişme Raporu ve İnsani Gelişme Endeksinin İçeriği.....	2
I.II. İGE'nin Hesaplama Yöntemi.....	5
1. 1990 Raporu İGE Hesaplama Yöntemi .....	5
2. 1991 Raporu İGE Hesaplama Yöntemi .....	6
3. 1994 Raporu İGE Hesaplama Yöntemi .....	7
4. 1995 Raporu İGE Hesaplama Yöntemi .....	7
5. 1999 Raporu İGE Hesaplama Yöntemi .....	8
6. 2005 Raporu Detaylı İGE hesaplama yöntemi: .....	8
II. TÜRKİYE İÇİN YILLAR İTİBARIYLA İGE VE İGE'Yİ OLUŞTURAN ALT BİLEŞENLERİN GELİŞİMİ .....	10
II.I. Türkiye İçin İGE'nin Yıllar İtibarıyla Gelişimi.....	10
II.II. Türkiye İçin Yıllar İtibarıyla İGE Alt Bileşenlerinin Gelişimi .....	11
II.III. Türkiye'nin İller İtibarıyla İGE Değerleri.....	15
III. TÜRKİYE İÇİN İGE'NİN GELİŞİMİNE İLİŞKİN BEKLENTİLER..	15
SONUÇ.....	19
KAYNAKÇA.....	21

---

## GİRİŞ

Gelişme birçok şekilde tanımlanıp, ölçülebilir. Gelişmeyi tek bir ölçütle ifade etmek, ülkelerin ekonomik, sosyal ve siyasal yapılarının farklılığı nedeniyle oldukça zordur. Gelişmişlik ölçütlerinden en çok kullanılanı kişi başına milli gelirdir. Bunun yanısıra sağlık ve eğitime ait bir takım göstergeler (okullaşma oranları, kişi başına düşen doktor vb.) de ölçüt olarak kullanılmaktadır.

1970’li yıllar öncesinde “kalkınma” ve “gelişme”, büyük ölçüde, ulusal gelirdeki artışlarla eşit görülmekteydi. Kalkınmada temel amaç, üretim ve istihdam yapısını, tarımdan ziyade, sanayi ve hizmet sektörleri doğrultusunda dönüştürmek olunca, bu yaklaşıma uygun olarak ülke refahındaki değişimlerin temel göstergesi olarak “fert başına milli gelir” kullanıldı. Ancak, 1960’lardan sonra meydana gelen gelişmeler bu yaklaşımın yetersizliğini vurgularken, 1970’lerde kalkınma kavramının yeniden tanımlanması ihtiyacı belirlemiştir. Gelişmeyi, insani, sosyal, kültürel, çevresel ve mekansal boyutlarıyla da tanımlama amacı taşıyan yeni yaklaşım, ekonomik büyüme kavramı yanında; yoksulluk, işsizlik, gelir dağılımı ve bölgesel dengesizliklerin de gelişme tanımlarının içinde değerlendirilmesini öne çıkarmıştır<sup>1</sup>.

Bir ülkede milli gelir artışının yüksek oluşu o ülkenin gelişmiş bir ülke olarak adlandırılabilmesi için yeterli değildir. Ekonomik açıdan kalkınmış birçok ülkede sosyal sorunların çözülemediğinin görülmesi üzerine ekonomik büyüme ve insani gelişme arasındaki ilişkinin daha iyi kurulması gereği ortaya çıkmıştır. Bu doğrultuda, ülkelerarası sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeylerinin de ortaya konduğu İnsani Gelişme Endeksi (İGE), Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) tarafından ilk kez 1990 yılında yayımlanan “İnsani Gelişme Raporu (İGR)” ile her yıl yayınlanmaya başlanmıştır.

İGR’ler yıllar itibariyle değişen sayıda ülkeleri içermektedir. Bu raporlarda ülkelerin insani gelişim düzeyleri karşılaştırmalı olarak analiz edilmeye çalışılmaktadır. Tüm ülkeleri içeren küresel İGR’lerin yanısıra yine bu raporlardan yola çıkılarak hazırlanan ülkelerin ulusal İGR’leri de bulunmaktadır. Türkiye için de, 2001 ve 2004 yıllarında ulusal çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmalarda İGR’de yer alan verilerden yola çıkılarak daha detaylı analizler yapılmaktadır.

Bu çalışmada; İGE’nin yıllar itibariyle gelişimini incelemenin yanısıra, Türkiye için İGE ve İGE’yi oluşturan bileşenlerin gelişimlerini de yıllar ve ülkeler bazında karşılaştırmalı olarak ele alınmıştır. İGE değerinin yanısıra İGE’yi oluşturan alt bileşenler bazında da karşılaştırmalar yapmak ve bu alt bileşenlerin İGE’ye katkılarını incelemek geçmiş yıllar için değerlendirme, gelecek yıllar için tahmin yapmakta önem arz etmektedir. Bu nedenle, çalışmada İGE’nin alt bileşenleri üzerinde ayrıntılı olarak durulmuştur. Çalışma kapsamında, İGE’yi oluşturan bileşenlerin Türkiye’nin İGE değeri ve sıralamasındaki etkileri ve bu bileşenlerdeki hangi değişimlerin orta insani gelişmişlik

<sup>1</sup>Devlet Planlama Teşkilatı, *İllerin ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması*, 2003.

seviyesinde olan Türkiye’yi yüksek insani gelişmişlik seviyesine çıkarabileceği konuları üzerinde durulmuştur.

Çalışma şu şekilde planlanmıştır: birinci bölümde İGR ve İGE’nin içeriğiyle birlikte yıllar itibariyle geçirdikleri değişimden söz edilecektir. Söz konusu bölümde İGR’lerde yapılan İGE hesaplama değişikliklerine değinilecek ve en son hesaplama yöntemi ayrıntılı olarak anlatılacaktır. İkinci bölümde, Türkiye için İGE ve İGE’yi oluşturan alt bileşenlerin yıllar itibariyle gelişimi incelenecektir. Bu bölümde alt bileşenlerin Türkiye’nin İGE’sine katkıları, yakın sıralamalarda bulunduğu ülkeler ile bu alt bileşenler bazında karşılaştırmalar ve iller itibariyle Türkiye İGE değerleri yer almaktadır. Üçüncü bölümde, İGE’nin alt bileşenlerinde meydana gelebilecek değişimler karşısında İGE’nin gelişimi bulunacak ve Türkiye’nin gelecekteki İGE değeri için tahmin yapılacaktır. Son olarak ise sonuç kısmı yer alacaktır.

## **I. İNSANİ GELİŞME RAPORU VE İNSANİ GELİŞME ENDEKSİ**

### **I.I. İnsani Gelişme Raporu ve İnsani Gelişme Endeksinin İçeriği**

İGR 1990 yılından bu yana UNDP tarafından her yıl yayımlanmaktadır. UNDP hazırladığı söz konusu raporlarda; insani gelişme kavramını, kişi başı gelir hesaplarının ötesine giderek insan kaynaklarının gelişimini, insanı insan yapan özgürlük, kişilik gibi unsurları ve insanın temel gereksinimlerine ulaşma düzeyini bir arada değerlendirmekte ve böylece kalkınma içindeki insanın rolünü ele almaya çalışmaktadır.

İGR’de, yayımlandığı dönemde meydana gelen gelişmeler göz önüne alınarak bu gelişmelerin insani gelişme üzerindeki açılımlarına değinilmektedir. 1990 yılında “İnsani Gelişme Kavramı ve Ölçülmesi” başlığı ile çıkarılmaya başlanılan raporlar ileriki yıllarda sırasıyla aşağıda Kutu 1’de yer alan ana temalara yoğunlaşmıştır.

### Kutu 1. İnsani Gelişme Raporlarının Ana Temaları

1990	İnsani Gelişme Kavramı ve Ölçümü
1991	İnsani Gelişmenin Finansmanı
1992	İnsani Gelişmenin Küresel Boyutları
1993	İnsanların Katılımı
1994	İnsani Güvenliğin Yeni Boyutları
1995	Toplumsal Cinsiyet ve İnsani Gelişme
1996	Ekonomik Büyüme ve İnsani Gelişme
1997	Yoksulluğu Gidermek İçin İnsani Gelişme
1998	İnsani Gelişme İçin Tüketim
1999	İnsani Bir Çehreyle Küreselleşme
2000	İnsan Hakları ve İnsani Gelişme
2001	Yeni Teknolojileri İnsani Gelişme İçin Kullanmak
2002	Parçalanmış Bir Dünyada Demokrasiyi Pekiştirmek
2003	Binyıl Kalkınma Hedefleri
2004	Günümüzün Farklı Dünyasında Kültürel Özgürlük
2005	Eşit Olmayan Bir Dünyada Yardım, Ticaret ve Güvenlik

İGR'de insani gelişme, kişilerin seçeneklerini artırma süreci olarak tanımlanmaktadır. Bu seçenekler sonsuz ve değişken olabilir, ancak bütün gelişme aşamalarında üç temel seçenek ön plana çıkmaktadır; uzun ve sağlıklı bir yaşam, bilgi edinme ve tatminkar bir yaşam sürmeyi sağlayacak kaynaklara ulaşmak. Bunların dışında, siyasi özgürlük, garanti edilmiş insan hakları ve öz saygınlık da diğer seçenekler arasındadır. Bu anlayışa göre gelir, insani gelişmişliğin göstergesi olarak önemli bir faktör olmakla beraber tek başına yeterli değildir. Gelir bir araç olarak nitelendirildiğinden sağlıksız ürünler (alkol, uyuşturucu vb.) için de kullanılabilir. Bunun yanı sıra ekonomik açıdan gelişmiş birçok ülke insani gelişmişlik açısından zayıf iken, daha düşük gelirli ülkelerin insani gelişmişlik açısından daha iyi durumda oldukları bilinmektedir. Kısacası gelir artışı insani gelişmişlik açısından gerekli ama yeterli olmayan bir faktördür<sup>2</sup>.

Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) hesaplamaları ülkenin muhasebe sistemindeki değişmelerden etkilenebilmekte ve parasal olmayan ev içi hizmet gibi değerleri ölçememektedir. Bu eksikliklerinin yanı sıra gelir dağılımı hakkında bir ölçü sunmayan kişi başı GSYİH ülkenin sosyo-ekonomik gelişmişliğini yansıtmada yetersiz kalmaktadır. Tablo 1'de görüldüğü üzere kişi başı geliri daha yüksek olan ülkeler kişi başı geliri daha düşük olan ülkelere göre insani gelişmişlik değerleri açısından daha geride yer alabilmektedir. Kişi başı geliri 400 dolar olan Sri Lanka'da yaşam beklentisi 71 yıl, yetişkin okur-yazar oranı %87 ve her bin doğumdaki çocuk ölümü 32 iken, kişi başı geliri 6.200 dolar olan Suudi Arabistan'da bu değerler sırasıyla 64 yıl, %55 ve 70'tir.

<sup>2</sup> UNDP, *Human Development Report*, 1990.



**Tablo 1. Seçilmiş Bazı Ülkeler İçin Kişi Başına GSYİH ve İnsani Gelişme Değerleri**

Ülke	Kişi Başına GSYİH (SGP,\$) <sup>3</sup>	Yaşam Beklentisi (Yıl)	Yetişkin Okur-Yazarlık Oranı (%)	Çocuk Ölüm Oranı (her 1.000 canlı doğumda)
<b>Düşük kişi başına GSYİH ve Yüksek İnsani Gelişme</b>				
Sri Lanka	400	71	87	32
Jamaika	940	74	82	18
Kosta Rika	1.610	75	83	18
<b>Yüksek kişi başına GSYİH ve Düşük İnsani Gelişme</b>				
Brezilya	2.020	65	78	62
Umman	5.810	57	30	40
Suudi Arabistan	6.200	64	55	70

Kaynak: UNDP, *Human Development Report*, 1990.

Bu bağlamda UNDP insani gelişmeyi, sağlık ve eğitim gibi gelişmenin ekonomik olmayan göstergelerini de dikkate alarak İGE ile ölçmektedir. Nitekim, 1997 verileriyle elde edilen değerlerle oluşturulan Tablo 2’de görüldüğü üzere, benzer İGE değerlerine sahip Gürcistan ve Türkiye arasında kişi başı GSYİH arasında ciddi farklılık vardır. Bu durum, İGE’nin hesaplanmasında insani gelişmişliğin ekonomik olmayan yönlerinin de hesaba katılmasından kaynaklanmaktadır.

**Tablo 2. Seçilmiş Bazı Ülkeler İçin Kişi Başı GSYİH ve İGE Değerleri**

Ülke	İGE değeri	Kişi başı GSYİH
<b>İspanya</b>	0,894	15.930
<b>Singapur</b>	0,888	28.460
<b>Gürcistan</b>	0,729	1.960
<b>Türkiye</b>	<b>0,728</b>	<b>6.350</b>
<b>Fas</b>	0,582	3.310
<b>Lesoto</b>	0,582	1.860

Kaynak: UNDP, *Human Development Report*, 1999.

İGE hesaplama yönteminde refah standardı, eğitim standardı ve sağlık standardı olmak üzere üç kriter kullanılmaktadır. Refah standardı tatminkar bir yaşam sürmeyi sağlayacak kaynaklara ulaşmaya, sağlık standardı uzun ve sağlıklı bir yaşama, eğitim standardı ise bilgi edinmeye karşılık gelmektedir.

- Refah Standardı: Kişi başına düşen milli gelirin Satınalma Gücü Paritesi (SGP) ile hesaplanması ile elde edilmektedir.
- Eğitim Standardı: Endekste bu boyut iki değişkenle ölçülmektedir; yetişkinler arasındaki okuma-yazma oranı ve ortalama eğitim süresi<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> Çalışmanın bundan sonraki bölümünde aksi belirtilmediği sürece “Kişi Başına GSYİH” ifadesi satın alma gücü paritesine göre ölçülen Kişi Başı GSYİH’yı ifade etmektedir.

<sup>4</sup> UNDP, *Human Development Report*, 1990’da İGE’de eğitim boyutu yalnızca okuma-yazma oranı ile ölçülmüştür.

- Sağlık Standardı: Endekste uzun ömür, sağlık standardı olarak nitelendirilmekte ve yaşam beklentisi ile ölçülmektedir.

1990 yılında 130 ülkeyi kapsayan endekse sonraki yıllarda yeni ülkeler eklenerek en son hazırlanan 2005 yılı İGR’de 177 ülkenin değerleri yer almıştır. Endeksin değeri 0 ile 1 arasında olup; 0’a yakın değerler insani açıdan daha düşük gelişmişlik seviyesini gösterirken, değer 1’e yaklaşması insani gelişmişlik seviyesinin yüksekliğini ifade etmektedir. İGE sıralamasında yer alan ülkeler gelişmişlik düzeylerine göre üç sınıfa ayrılmaktadır; İGE değeri 0-0,499 arasındaki ülkeler “Düşük İnsani Gelişmişlik”, 0,500-0,799 arasında yer alan ülkeler “Orta İnsani Gelişmişlik” ve 0,800-1 değerleri arasında yer alan ülkeler de “Yüksek İnsani Gelişmişlik” kategorisinde bulunmaktadır. İGR’de yer alan bulgular ise raporun çıkarıldığı yılın iki yıl öncesine ait verilerden elde edilmektedir. Örneğin 2005 İGR’de 2003 yılı verileri kullanılmaktadır<sup>5</sup>.

İnsani gelişmişliği; eğitim, sağlık ve gelir olmak üzere üç kriter üzerinden belirlemekte olan İGE endeksinin yanı sıra; bir ülkenin insani gelişmişliğini belirlemede doğumdaki çocuk ölüm oranları, cinsiyete göre belirlenen eğitim seviyesi gibi ölçüler de kullanılmaktadır. İGE’de temel alınan üç ana kriter tüm ülkeler tarafından sağlıklı verinin toplanabileceği kriterler olup endeksin ana amacı olan insani gelişmeyi yansıtmaya çalışmaktadır. UNDP’nin hazırladığı İGR’de, İGE’nin yanı sıra yayınlanan İnsani Yoksulluk Endeksi, Toplumsal Cinsiyeti Güçlendirme Endeksi, Cinsiyete Bağlı Gelişme Endeksi ile ülkelerin sosyal gelişmişlik düzeyi daha iyi belirlenmeye çalışılmaktadır.

## I.II. İGE’nin Hesaplama Yöntemi

İGR’lerde İGE’nin hesaplanmasında zaman zaman formül değişikliğine gidilerek insani gelişmişlik daha doğru yansıtılmaya çalışılmıştır. Formül değişiklikleri nedeniyle, ülke verilerinin yıllar itibarıyla karşılaştırılabilirliği bozulduğundan, bu eksikliği gidermek amacıyla en son belirlenen formül kullanılarak önceki dönem verileri 5 yıllık aralıklarla yeniden hesaplanıp yayımlanmaktadır. Bu değişiklikler neticesinde ülkelerin önceki yıllar sıralamasında veya İGE puanlarında oynamalar görülebilmektedir. Yıllar itibarıyla İGE’nin hesaplanmasında yapılan değişiklikler aşağıda yer almaktadır.

### 1. 1990 Raporu İGE Hesaplama Yöntemi

1990 raporunda değerlendirilmeye alınan ülkelerin İGE’yi oluşturan değerlerinin minimum ve maksimum olanları o yılki endeksin hesaplanmasında tüm ülkeler için baz değer olarak alınmakta idi. Bu değerler;

Maksimum yaşam beklentisi (yıl) = Max a

Minimum yaşam beklentisi (yıl) = Min a

Maksimum yetişkin okur-yazar oranı= Max b (Raporda 100% olarak kabul edilmiştir.)

<sup>5</sup> 1998 ve önceki yıllarda hazırlanan İGR’lerin bazılarında (1990-1995-1996-1997-1998) 3 yıl öncesinin verileri kullanılmıştır.

Minimum yetişkin okur-yazar oranı = Min b

Maksimum kişi başı GSYİH (log) = Max c

Minimum kişi başı GSYİH (log) = Min c

- İndirgenmiş Yaşam Beklentisi =  
(Max a-Ülkenin yaşam beklentisi) / (Max a- Min a)
- İndirgenmiş Yetişkin Okur Yazar Oranı =  
(100- Ülkenin Yetişkin Okur Yazar Oranı) / (100-Min b)
- İndirgenmiş kişi başı GSYİH: endeksin hesaplandığı dönemle ilgili belirlenen yoksulluk sınırına göre iki farklı hesaplama yapılmaktaydı;

Yoksulluk sınırı gelir düzeyi  $y^*$  ve ülkenin kişi başı GSYİH'sı  $y$  ise;

$$\text{Düzeltilmiş kişi başı GSYİH} = \begin{cases} \log(y), & y < y^* \text{ için} \\ \log(y^*), & y > y^* \text{ için} \end{cases}$$

Yoksulluk sınırının üzerinde olan ülkelerde düzeltilmiş kişi başı GSYİH için, o yıl tespit edilen yoksulluk sınırı gelir düzeyinin logaritması kullanılmıştır.

### **İndirgenmiş kişi başı GSYİH**

$$=(\text{Max c}-\text{Düzeltilmiş Kişi başı GSYİH}) / (\text{Max c}-\text{Min c})$$

**Ortalama İndirgeme** = (İndirgenmiş Yaşam Beklentisi+ İndirgenmiş Yetişkin Okur-Yazar Oranı + İndirgenmiş kişi başı GSYİH) / 3

**İnsani Gelişme Endeksi** = 1- Ortalama İndirgeme

## **2. 1991 Raporu İGE Hesaplama Yöntemi**

1991 raporu ile İGE hesaplamasında iki önemli değişiklik yapılmıştır. Birincisi, eğitim endeksinin hesaplanmasında 1990 yılında sadece yetişkin okur-yazar oranı dikkate alınırken, 1991 yılında endeksin hesaplanmasında bireylerin okula devam süreleri de değerlendirmeye katılmıştır. Buna göre eğitim endeksi aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

$$\text{Eğitim endeksi} = 2 / 3 * (\text{yetişkin okur-yazar oranı}) + 1 / 3 * (\text{okula devam süresi})$$

1991 yılındaki ikinci önemli değişiklik, GSYİH hesaplama yönteminde yapılmıştır. 1990 yılında ülkenin kişi başı geliri yoksulluk sınırının üzerinde ise, o ülkenin düzeltilmiş GSYİH'sının hesaplanmasında o yılki yoksulluk sınırının logaritması alınmaktaydı. Bu durum geliri yüksek düzeyde olan ülkeler için daha düşük İGE

çıkmasına neden olmaktadır. Yapılan değişikliklerle ülkenin kişi başı GSYİH değeri, yoksulluk sınırının kaç katı ise aşağıdaki formüllerden ilgili olanı kullanılmaya başlanmıştır. Katsayı arttıkça formül de aynı doğrultuda genişletilmektedir.

$$\text{Düzeltilmiş Kişi Başı = GSYİH} \left\{ \begin{array}{l} y, \quad 0 < y < y^* \text{ için,} \\ y^* + 2\sqrt{(y - y^*)}, \quad y^* < y < 2y^* \text{ için,} \\ y^* + 2\sqrt{(y - y^*)} + 3\sqrt[3]{(y - 2y^*)}, \quad y^* < y < 3y^* \text{ için,} \\ \vdots \\ y^* + 2\sqrt{(y - y^*)} + 3\sqrt[3]{(y - 2y^*)} + \dots + n\sqrt[n]{y - (n-1)y^*}, \quad (n-1)y^* < y < ny^* \text{ için,} \end{array} \right.$$

### 3. 1994 Raporu İGE Hesaplama Yöntemi

1994 yılında yapılan değişiklikle endekslerin hesaplanmasında kullanılan maksimum ve minimum değerler Tablo 3'deki gibi sabitlenmiştir.

**Tablo 3. İGE'ye İlişkin Alt Endekslerin Hesaplanmasında Kullanılan Maksimum ve Minimum Değerler (1994)**

Endeks	Maksimum	Minimum
Yaşam Beklentisi	85 yıl	25 yıl
Yetişkin Okur-Yazar Oranı	% 100	% 0
Okula devam süresi	15 yıl	0 yıl
Kişi Başı Gelir	40.000 dolar	200 dolar

Kaynak: UNDP, *Human Development Report*, 1994.

1994 yılında formüllerin hesaplanma yöntemi de değişerek tüm alt endeksler,

Endeks= (Gerçek Değer-Minimum Değer) / (Maksimum Değer-Minimum Değer) formülü ile;

İGE ise,

İGE= (Yaşam Beklentisi Endeksi + Eğitim Endeksi + Kişi başı GSYİH Endeksi) / 3 formülü ile hesaplanmaya başlanmıştır.

### 4. 1995 Raporu İGE Hesaplama Yöntemi

1991 yılında eğitim endeksinin hesaplanmasında kullanılmaya başlanan okula devam süresinin yerine, 1995 yılında, veri toplamanın yetersizliği nedeniyle ilk, orta ve lise eğitimlerine katılma oranı kullanılmaya başlanmıştır.

Aynı yıl ayrıca daha önce minimum kişi başı gelir değeri olarak kullanılan 200 dolar yerine 100 dolar değeri sabit olarak kabul edilmiştir.

### 5. 1999 Raporu İGE Hesaplama Yöntemi

1999 yılında köklü bir değişiklik yapılarak, kişi başı GSYİH endeksinin hesaplama yöntemi değiştirilerek formülde logaritma kullanılmıştır. 1990 yılında da kişi başı GSYİH'nin logaritması alınmasına rağmen farklı formüller kullanılmaktaydı. 1999 Raporu ile birlikte kişi başı GSYİH endeksi aşağıdaki formülle hesaplanmaya başlanmıştır.

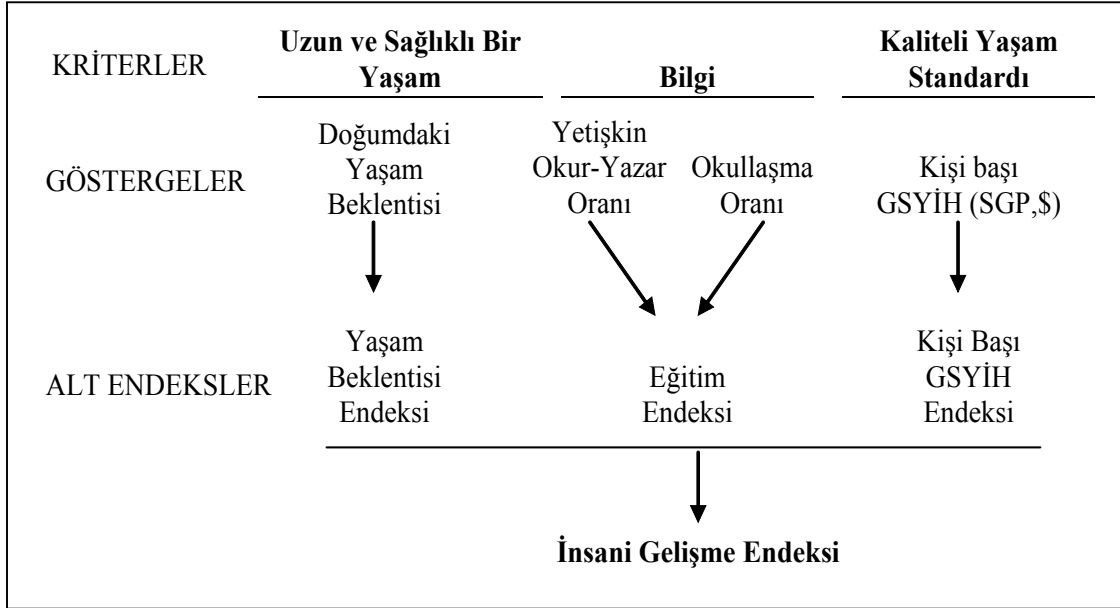
$$\text{Kişi başı GSYİH Endeksi} = [\log(y) - \log(y_{\min})] / [\log(y_{\max}) - \log(y_{\min})]$$

Kişi başı GSYİH endeksinin logaritma fonksiyonu ile hesaplanması ve logaritma fonksiyonunun ikinci türevinin negatif olması nedeniyle, kişi başı GSYİH'daki artışın İGE'ye katkısı azalarak artan bir seyir izlemektedir. Kısaca, kişi başı GSYİH'nin sürekli artış trendinde olması koşuluyla, bugün kişi başı GSYİH'daki bir birimlik artışın İGE'ye katkısı, sonraki yıllarda aynı artışın İGE'ye katkısından fazla olmaktadır.

### 6. 2005 Raporu Detaylı İGE hesaplama yöntemi:

En son hazırlanan 2005 yılı İGR'den alınan bilgilerle, İGE yıllar itibarıyla geçirdiği değişiklikler neticesinde Kutu 2'de verildiği şekilde hesaplanmaktadır.

#### Kutu 2. İGE Hesaplama Yöntemi



Kaynak: UNDP, *Human Development Report*, 2005.

### a) Yaşam Beklentisi Endeksi'nin Hesaplanması:

En yüksek ve en düşük yaş sınırları sırasıyla 25 ve 85 olarak belirlenmiştir. Bu aralık dikkate alınarak yaşam beklentisi endeksi 0 ile 1 arasında bir değer alacak şekilde hesaplanmaktadır.

Ülkenin doğumdaki yaşam beklentisi: n yıl ise,

$$\text{Yaşam Beklentisi Endeksi} = (n-25) / (85-25)$$

### b) Eğitim Endeksi'nin Hesaplanması:

Eğitim endeksine ulaşmak için yetişkin okur-yazar endeksi (15 yaş ve üstü) ve okullaşma endeksi için 0-100 aralığı kullanılarak, 0 ile 1 arasında bir değer bulunmaktadır.

Ülkenin yetişkin okur yazar oranı: m % ,

Ülkenin okullaşma oranı: r % ise,

$$\text{Yetişkin Okur-Yazar Endeksi} = (m-0) / 100-0$$

$$\text{Okullaşma Endeksi} = (r-0)/(100-0)$$

$$\text{Eğitim Endeksi} = 2 / 3 * (\text{Yetişkin Okur-Yazar Endeksi}) + 1 / 3 * (\text{Okullaşma Endeksi})$$

### c) GSYİH Endeksi'nin Hesaplanması:

GSYİH Endeksi SGP'ye göre düzenlenmiş kişi başı GSYİH değeriyle ölçülür. Endeksin kullanılmasında 100 dolar alt düzey kişi başına gelir olarak alınırken üst düzey olarak 40.000 dolar kullanılmıştır. Bu aralıktan hareketle GSYİH Endeksi 0 ile 1 arasında bir değer olarak hesaplanmaktadır.

Ülkenin kişi başı GSYİH'sı y ise,

$$\text{GSYİH Endeksi} = [\log(y)-\log(100)] / [\log(40.000)-\log(100)]$$

### d) İnsani Gelişme Endeksi'nin Hesaplanması:

İGE hesaplanırken Yaşam Beklentisi Endeksi, Eğitim Endeksi ve GSYİH Endeksi'nin aritmetik ortalaması alınmaktadır:

$$\text{İGE} = 1 / 3 * (\text{Yaşam Beklentisi Endeksi}) + 1 / 3 * (\text{Eğitim Endeksi}) + 1 / 3 * (\text{GSYİH Endeksi})$$

## II. TÜRKİYE İÇİN YILLAR İTİBARIYLA İGE VE İGE'Yİ OLUŞTURAN ALT BİLEŞENLERİN GELİŞİMİ

### II.1. Türkiye İçin İGE'nin Yıllar İtibarıyla Gelişimi

Türkiye'nin yıllar itibarıyla İGE gelişimine geçmeden önce Türkiye'nin İGE trendinin daha iyi yorumlanabilmesi için önceki yıllarda yapılan İGE hesaplama formülü değişikliğinin etkilerinden bahsedilmesinde yarar görülmektedir. 1999 yılında yayımlanan İGR'deki İGE formül değişikliğinin etkisi Tablo 4'te görülebilmektedir. Tablo 4'te yer alan eski formül sütunu söz konusu verilerin yer aldığı İGR'de bulunan İGE değerleridir. Yeni formül sütununda ise, İGE'ler bir önceki bölümde anlatılan en yeni formül kullanılarak hesaplanmıştır. Eski formülle hesaplanan İGE değerleri en son 1998 raporunda (1995 verileri ile) kullanılmıştır.

**Tablo 4. Türkiye'nin Eski ve Yeni Formüllere Göre İGE'si.**

Yıllar	Eski Formül	Yeni Formül
1992 verisi (1995 Raporu)	0,792	0,696
1993 verisi (1996 Raporu)	0,711	0,689
1994 verisi (1997 Raporu)	0,772	0,711
1995 verisi (1998 Raporu)	0,782	0,714
1997 verisi (1999 Raporu)	-	0,728

Kaynak: UNDP, *Human Development Report Turkey 2001*.

1999 öncesi İGE'lerin eski ve yeni formül ile hesaplanmış değerlerini yansıtan Tablo 4'te formül değişikliği nedeniyle Türkiye'nin İGE değerlerinin azaldığı görülmektedir. 1995 verileri kullanılarak eski formüle göre hesaplanan İGE değeri 0,782 yeni formüle göre hesaplanan İGE değeri 0,068 puan gerileyerek 0,714'e düşmüştür. 1997 verilerinin değerlendirildiği 1999 İGR'de ise endeks hesaplamasına yeni ülkelerin katılmasının yanı sıra, hesaplama yönteminde yapılan değişikliğin de etkisiyle Türkiye'nin İGE sıralaması bir önceki yıla göre 25 sıra<sup>6</sup> gerilemiştir.

1999 ve 2000 İGR'de formülasyon tamamlanarak 1975'ten itibaren beşer yıllık dilimlerle ülkelerin İGE değerleri yeniden hesaplanmıştır. 2005 İGR'de yer alan beşer yıllık trendler Türkiye'nin gelişimini gözlemlemeye ve diğer ülkelerle karşılaştırma yapılmasına olanak sağlamaktadır.

<sup>6</sup>UNDP, *Human Development Report*, 1999.

**Tablo 5. Türkiye İçin İGE'nin Gelişimi ve Sıralaması<sup>7</sup>**

İGE	1975	1980	1985	1990	1995	2001	2002	2003
Türkiye Puanı	0,587	0,610	0,646	0,678	0,709	0,734	0,751	0,750
Seviyesi	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta	Orta
Türkiye Sıralaması <sup>8</sup>	56	64	68	79	75	96	88	94
Ülke Sayısı	102	113	121	136	145	175	177	177
Ülke Sayısına Göre (%)	54,9	56,6	56,2	58,1	51,7	54,9	49,7	53,1

Kaynak: UNDP, *Human Development Report*, 2003-2005.

1965 yılında Türkiye'nin İGE değeri 0,438 ile düşük insani gelişmişlik seviyesinde iken 1972 yılında orta gelişmişlik seviyesine geçmiştir. Tablo 5'ten de görüldüğü gibi, 1975-2003 yılları arasında Türkiye'nin İGE'si 0,163 değerinde artış göstermiştir. I.II alt başlıklı bölümde yer alan en son formüle göre yapılan hesaplama sonucu elde edilen değerlere göre oluşturulan yıllar itibarıyla ülkelerin İGE sıralamasında Türkiye 1975 yılında 0,587 İGE değeri ile 102 ülke arasında 56. sırada bulunurken, 2001 verilerine göre 96., 2002 verilerine göre 88., 2003 verilerine göre ise 94. sırada yer almıştır.

2003 yılı verilerine göre Türkiye 0,750 İGE değeri ile yüksek insani gelişmişlik alt sınırından 0,050 değer aşığıdır. Türkiye ile yüksek insani gelişmişlik alt sınırında yer alan "Trinidad ve Tobago" arasında 37 ülke bulunmakta olup, bu ülkelerin İGE sıralamasında sadece 0-0,050 aralığındaki farklar etkili olmuştur.

Tablo 5'te görüldüğü gibi yıllar itibarıyla Türkiye'nin İGE değerinin artmasına rağmen sıralaması düşerek 2003 yılı değerleriyle 94. sırada yer almıştır. İGR'lerde yıllar itibarıyla İGE değerleri hesaplanan ülke sayısı değişiklik gösterdiğinden, ülkelerin sıralamalarında, yeni ülkeler için de endeks hesaplanmaya başlanmasının etkisi bulunmaktadır. Tablo 5'e göre, Türkiye 1975 yılında 56. sırada iken %54,9'luk dilimde yer almıştır. 2002 yılında ise, 88. sırada yer almasına rağmen %49,7'lik dilime girmiştir. Ancak, 2003 verilerine göre Türkiye 94. sırada yer alarak %53,1'lik dilimle yaklaşık 1975'teki seviyeye gerilemiştir. Nitekim, yıllar itibarıyla ülke sayısındaki değişikliğin etkisini yok etmek amacıyla, 1975 yılında İGE değerlendirmesine alınan ülke sayısının sonraki yıllarda da sabit kaldığını varsayarsak, Türkiye 1975 yılında 56. sırada iken, 1980-1985-1990-1995 yıllarında 55. sırada yer almakta, 2000 yılında 42. sıraya yükselmekte ve 2003 yılında ise 55. sıraya gerilemektedir.

## II.II. Türkiye İçin Yıllar İtibarıyla İGE Alt Bileşenlerinin Gelişimi

2004 yılında Türkiye için hazırlanan Ulusal İGR'de Türkiye'nin insani gelişme açısından bazı alanlarda gelişme kaydetmesine rağmen genel olarak performansının yeterli olmadığına değinilmektedir. İGE'nin yanısıra İGE'yi oluşturan alt endekslere

<sup>7</sup> Tabloda yer alan yıllar, İGR'lerin yayınladığı yılları değil, verilerin ait olduğu yılları göstermektedir.

<sup>8</sup> 2001-2002 yılları Türkiye sıralaması ilgili İGR'lerden alınmıştır.



bakılacak olursa; Tablo 6'dan 1950-2003 yılları arasında doğumda yaşam beklentisinin 25 yıl arttığı görülmektedir. Yetişkin okur-yazarlık oranı aynı dönemde %33,6'dan %88,3'e yükselmiştir. Okullaşma oranı ise; 1965 yılında %44,9 iken, 2003 yılında %70'e yaklaşmıştır. Kişi başı GSYİH 1965 yılında 791 dolar seviyesinde iken, 5.981 dolar artış göstererek 2003 yılında 6.772 dolara ulaşmıştır.

**Tablo 6. Yıllar İtibariyle Türkiye'nin İnsani Gelişme Değerleri**

Yıllar	Doğumda Yaşam Beklentisi (yıl)	Yetişkin Okur-Yazarlık Oranı (%)	Okullaşma Oranı (%)	Kişi Başına GSYİH (SGP/\$)
1950	44	33,6	-	-
1965	53	53	44,9	791
1970	56,1	57	50,6	927
1975	59,9	63,3	50,9	1.523
1980	61,9	68,7	51,1	2.252
1985	64	74,1	56,4	3.340
1990	66,3	78	58,4	4.213
1995	68,1	82	62,4	5.620
1997	69	83,2	61	6.350
1998	69,3	84	61	6.422
1999	69,5	84,6	62	6.380
2000	69,8	85,1	62	6.974
2001	70,1	85,5	60	5.890
2002	70,4	86,5	68	6.390
2003	68,7	88,3	68	6.772

Kaynak: UNDP, *Human Development Report*, 1990-2003.

Türkiye, yakın sıralamalarda bulunduğu ülkeler ile 1975-2003 ve 1990-2003 yılları arasında kişi başı GSYİH büyümelerine göre karşılaştırıldığında (Tablo 7), düşük bir performans sergilemektedir. 2003 yılı verilerine göre, İGE sıralamasında 93. sırada yer alan Sri Lanka 1990-2003 yılları arasında ortalama yıllık %3,3 büyüme gösterirken, 94. sırada bulunan Türkiye ortalama yıllık %1,3'lük büyüme sergileyebilmiştir. Türkiye'nin 1994 ve 1999 yıllarında kişi başı GSYİH'da yaşadığı sırasıyla %5,2 ve %5,6'lık gerileme ve 2001 yılında yaşanan krizle beraber kişi başı GSYİH'nın %9,8 gerileyerek 6.820 dolardan 6.151 dolara düşmesi, Türkiye'nin kişi başı GSYİH'dan elde edilen alt endeksinin yavaş büyümesinin sebeplerindedir. Tablo 7'ye göre 2003 yılı verileriyle Türkiye ile yakın İGE değerlerine sahip ülkeler, 1990-2003 yılları arasında ortalama yıllık büyüme oranında Türkiye'yi geçmişlerdir. Eğer Türkiye aynı dönem

içinde bu ülkelerle aynı veya daha fazla ortalama yıllık büyüme gerçekleştirmiş olsaydı, 2005 İGR’de benzer İGE değerlerine sahip ülkelerden daha üst sıralarda yer alabilecekti.

**Tablo 7. Seçilmiş Bazı Ülkeler İçin İGE Sıralaması ve Kişi Başı GSYİH**

	2003 yılı verisi ile İGE Sıralaması (2005 Raporu)	Kişi Başı GSYİH, 2003 yılı verisi	Ortalama Kişi Başı GSYİH yıllık büyüme oranları	
			1975-2003	1990-2003
Belize	91	6.950	3,1	2,2
Fiji	92	5.880	0,7	1,8
Sri Lanka	93	3.778	3,4	3,3
<b>Türkiye</b>	<b>94</b>	<b>6.772</b>	<b>1,8</b>	<b>1,3</b>
Dominik Cumh.	95	6.823	2,0	4,0
Maldivler	96	-	-	4,7

Kaynak: UNDP, *Human Development Report*, 2005.

Türkiye’de doğuştan yaşam beklentisi yıllar itibariyle artmış olmasına karşın, Tablo 8’e göre 2005 İGR’de Türkiye ile yakın sıralamalarda bulunan Sri Lanka, Jamaika, Belize, Ürdün gibi ülkelerde, yaşam beklentisi daha yüksek düzeydedir. Türkiye’nin yaşam beklentisinin bu ülkelerin yaşam beklentisi seviyesine veya üstüne çıkması İGE sıralamasında Türkiye’yi daha üst sıralara taşıyacaktır.

**Tablo 8. Seçilmiş Bazı Ülkeler İçin İGE Sıralaması ve Yaşam Beklentisi**

	İGE Sıralaması	Yaşam Beklentisi (yıl)
Tunus	89	73,3
Ürdün	90	71,3
Belize	91	71,9
Sri Lanka	93	74,0
<b>Türkiye</b>	<b>94</b>	<b>68,7</b>
Jamaika	98	70,8
Gürcistan	100	70,5

Kaynak: UNDP, *Human Development Report*, 2005.

Türkiye’nin 1965 yılında %53 olan yetişkin okur-yazar oranı 2003 verileriyle %88,3’e yükselmiştir. Bunun yanı sıra, Türkiye’nin 2003 yılı verileriyle oluşturulan İGE’inde eğitiminin katkısı 1965 yılına göre az da olsa bir artış göstermiştir. Ancak, Tablo 9’da görüldüğü üzere, İGE sıralamasında Türkiye’den daha alt sıralarda bulunan ülkelerin bir kısmı Türkiye’den daha yüksek eğitim endeksi değerine sahiptir.

**Tablo 9. Seçilmiş Bazı Ülkeler İçin İGE Sıralaması ve Eğitim Endeksi**

	<b>İGE Sıralaması</b>	<b>Eğitim Endeksi</b>
Fiji	92	0,86
Sri Lanka	93	0,83
<b>Türkiye</b>	<b>94</b>	<b>0,82</b>
Dominik Cumh.	95	0,84
Maldivler	96	0,90
Türkmenistan	97	0,91
Guyana	107	0,90
Kırgızistan	109	0,93

Kaynak: UNDP, *Human Development Report*, 2005.

İGE'yi oluşturan alt endekslerin İGE içerisindeki paylarına bakıldığında; Türkiye'nin 1965 yılı İGE'sinin %34'ü yaşam beklentisi ve eğitim endeksinden oluşurken, %32'si GSYİH endeksinden oluşmaktaydı. 2003 yılına gelindiğinde ise, İGE değerinin %32,5'i yaşam beklentisi endeksi, %36,5'i eğitim endeksi ve %31'i GSYİH endeksinden oluşmaktadır. Buna göre, Türkiye İGE'sinde 1965-2003 yılları arasında eğitim ve kişi başı GSYİH endekslerinin ağırlığı azalırken eğitim endeksinin ağırlığı artmıştır.

Türkiye'nin İGE'ye göre yakın sıralamalarda bulunduğu ülkelerin yanısıra, İGR'de yer alan tüm ülkeler bazında bu alt endekslerin performansına bakmak için, alt endekslere göre tüm ülkeleri sıralamaya sokmak gerekmektedir. 2005 İGR'de yer alan ülkeleri sadece yaşam beklentisi endekslerine göre sıraladığımızda Türkiye'nin 177 ülke içinde 100.; eğitim endeksine göre sıraladığımızda 99. olduğu görülmektedir. Ülkeleri sadece kişi başına düşen GSYİH endeksine göre sıraladığımızda ise, Türkiye 78. sırada yer almaktadır. Dolayısıyla İGE baz alınarak yapılan sıralamada 94. olan Türkiye için İGE sıralamasını etkileyen unsurları ayrı ayrı değerlendirdiğimizde; yaşam beklentisi endeksi ve eğitim endeksinin daha az, kişi başına düşen GSYİH endeksinin ise daha çok katkı yaptığını söyleyebiliriz.

Türkiye'nin yıllar itibarıyla İGE ve İGE'yi oluşturan alt endekslerin yukarıda değinilen gelişimlerinden yola çıkıldığında; İGE sıralamasında Türkiye'nin sıralama değişikliklerinde İGE değerindeki değişim kadar yakın değerlere sahip ülkelerin performansının da oldukça önemli olduğu görülmektedir. Türkiye'nin İGE değeri mutlak olarak artmasına rağmen sıralamasının gerilemesi önceki yıllarda benzer İGE değerine sahip olan ülkelerin daha iyi performans göstererek İGE değerlerini Türkiye'den daha fazla arttırmalarından kaynaklanmaktadır.

2001 Türkiye İGR'de 1975-1998 yılları arasında ülkelerin İGE değerlerindeki değişiklik ve aynı dönemde bu ülkelerin sıralamalarında meydana gelen değişiklikler karşılaştırılmıştır. Peru, söz konusu dönemde 0,102 değerinde İGE artışı gerçekleştirmiş olmasına rağmen, sıralamasında değişiklik olmamıştır. Buna göre, ülkelerin İGE

değerlerindeki ilk 0,102'lik artıştan sonraki her 0,006'lık artış ülkeyi İGE sıralamasında bir basamak üste taşıyacaktır<sup>9</sup>.

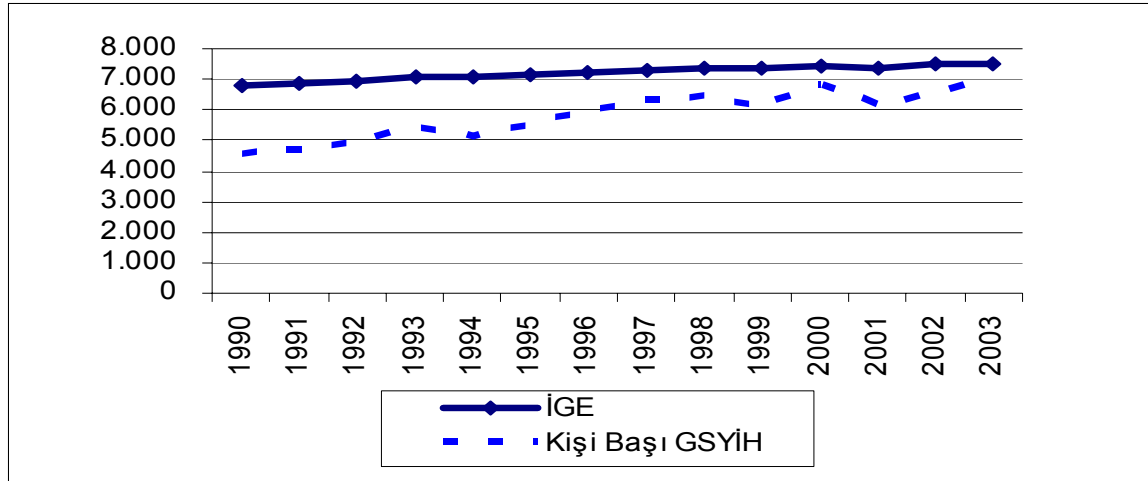
### II.III. Türkiye'nin İller İtibariyle İGE Değerleri

2001 ve 2004 Türkiye İGR'lerinde, Türkiye'nin iller itibariyle insani gelişme trendleri yer almaktadır. Buna göre 1997 yılı verileriyle Türkiye'de 80 ilden 5'i (Kocaeli, Yalova, İstanbul, Bursa, İzmir) yüksek insani gelişmişlik seviyesinde İGE değerine sahipken, sadece Şırnak 0,492 İGE değeri ile düşük insani gelişme düzeyinde yer almış, diğer iller orta insani gelişmişlik seviyesinde kalmıştır. 2000 yılı verileriyle ise yüksek insani gelişmişlik seviyesinde yer alan illere Muğla, Sakarya, Bolu ve Tekirdağ eklenerek toplam il sayısı 9 olmuştur. Aynı yıl düşük insani gelişmişlik seviyesinde hiçbir il bulunmamakta, 0,560 İGE değeri ile en alt sırada Şırnak yer almaktadır. Türkiye'de iller arasında oluşan İGE değer farkları incelendiğinde, 1975 yılı verilerine göre en yüksek ve en düşük İGE değerleri arasındaki fark 0,324 iken, 1997 yılında bu fark 0,345'e yükselmiş, 2000 yılında ise 0,309'a gerilemiştir.

### III. TÜRKİYE İÇİN İGE'NİN GELİŞİMİNE İLİŞKİN BEKLENTİLER

İGR'nin belirttiği gibi ülkenin kişi başına düşen GSYİH değeri insani gelişmeyi ölçmede yetersiz kalmaktadır. Grafik 1'e göre Türkiye'de yıllar itibarıyla İGE ve kişi başı GSYİH gelişimini karşılaştırdığımızda, paralel artış görülmesine rağmen İGE artışının kişi başı GSYİH ile her zaman paralellik göstermesi gerekmektedir.

**Grafik 1. Türkiye'nin İGE ve Kişi Başı GSYİH Gelişimi (1990-2003)<sup>10</sup>**



Kaynak: UNDP, *Human Development Report Turkey 2001*.

Devlet Planlama Teşkilatı, *Temel Ekonomik ve Sosyal Göstergeler*, 2005.

<sup>9</sup> UNDP, *Human Development Report Turkey 2001*.

<sup>10</sup> İGE değerleri, trendi görebilmek amacıyla 10.000 kat artırılmıştır.

Aşağıda yer alan Tablo 10; 1975-1998 yılları arasında ülkelerin İGE ve alt endekslerinin gelişimleri dikkate alınarak hesaplanmış olan alt endekslerdeki değişikliklerin İGE'ye olan katkısını göstermektedir. Tablo 10'da, tüm ülkeler için ortalama değişkenler gösterilmekte olup, herhangi bir alt endeksin İGE'ye katkısı hesaplanırken diğer alt endeksler sabit tutulmuştur. Buna göre, yetişkin okur-yazar oranındaki %1'lik bir artış, İGE'de %0,2'lik bir artışa; okullaşma oranındaki %1'lik bir artış İGE'de %0,1'lik bir artışa ve yaşam beklentisindeki bir yıllık bir artış ise İGE'de %0,6'lık bir artışa neden olmaktadır. Tablo 10'a göre, 1998 yılında kişi başı GSYİH alt endeksindeki 1.000 dolarlık bir artış İGE'yi %0,8 artırırken, 2005 yılında aynı artış İGE'yi %0,4 oranında yükseltmektedir. I.II alt başlıklı bölümde belirtildiği gibi kişi başı GSYİH endeksi logaritma alınarak hesaplandığından, bu alt endeksteeki yükselmenin İGE'ye katkısı azalarak artmaktadır.

**Tablo 10. Seçilmiş Gelişme Hedeflerinin Karşılaştırmalı Etkisi**

<i>Çarpandaki ortalama gelişme</i>	<i>İGE'ye etkisi (%)</i>
Yetişkin okur-yazar oranında %1 artış	0,2
Okullaşma oranında %1 artış	0,1
Yaşam beklentisinde 1 yıl artış	0,6
Kişi başı GSYİH'da 1.000 USD artış:	
1998	0,8
2000	0,6
2005	0,4
2009	0,3

Kaynak: 2001 UNDP, *Human Development Report Turkey 2001*.

Tablo 11'de 2003 yılı verileri kullanılarak, İGE'yi oluşturan değerlerdeki değişimlerin alt endekslerde ve İGE'de meydana getirdiği değişiklikler incelenmektedir. Türkiye için İGE'yi oluşturan değerlerdeki değişimlerin, İGE üzerindeki etkisinin incelenmesi önümüzdeki dönemler için tahmin yapılmasında yardımcı olacaktır. Tablo 11'e göre, 2003 yılı yaşam beklentisi verisindeki 1 yıllık bir artış İGE değerini %0,7; yetişkin okur-yazar oranındaki %1'lik bir artış İGE değerini %0,3; okullaşma oranındaki %1'lik bir artış İGE değerini %0,1 ve kişi başı GSYİH'daki 1.000 dolarlık bir artış İGE değerini %1 oranında artırmaktadır. Kişi başı GSYİH değerini 1.000 dolar daha artırdığımızda İGE'de meydana gelen artış %0,9; tekrar 1.000 dolar daha artırdığımızda ise İGE'deki artışın %0,8 civarında olduğu hesaplanmıştır. Bu durum yukarıda da değinildiği gibi, gelirin logaritma değerinin alınmasından kaynaklanmaktadır.

**Tablo 11. Türkiye'nin İnsani Gelişme Değerlerindeki Değişimin İGE'ye Etkisi**

	Doğ. Yaşam Bek. (yıl)	Yet. Ok-Yaz. Oranı (%)	Okul. Oranı (%)	Kişi B. GSYİH (SGP/\$)	Yaşam Bek. Endeksi	Eğitim Endeksi	Kişi B. GSYİH Endeksi	İGE	İGE'ye Etkisi (%)
2003 yılı verileri	68,7	88,3	68,0	6.772	0,73	0,82	0,70	0,750	...
Yaşam beklentisinde 1 yıl artış	69,7	88,3	68,0	6.772	0,75	0,82	0,70	0,755	0,7
Yetişkin okur-yazar oranında %1 artış	68,7	89,2	68,0	6.772	0,73	0,82	0,70	0,752	0,3
Okullaşma oranında %1 artış	68,7	88,3	68,7	6.772	0,73	0,82	0,70	0,750	0,1
Kişi başı GSYİH'da 1.000 USD artış	68,7	88,3	68	7.772	0,73	0,82	0,73	0,757	1

Türkiye'nin 2004 yılı verilerine göre kişi başı GSYİH'sı (SGP) 7.736 dolar<sup>11</sup> olarak gerçekleşmiştir. 2005 İGR'de doğumda yaşam beklentisi verilerinin alındığı Birleşmiş Milletler tarafından hazırlanan "Dünya Nüfus Tahmini" raporunda 2004 yılı için Türkiye'de doğumda yaşam beklentisi verisi 68,7 olarak yer almaktadır. Eğitim endeksinin bileşenlerine baktığımızda, İGR'nin eğitim verilerinde kaynak olarak başvurduğu UNESCO veri tabanında yetişkin okur-yazar oranı için Türkiye'nin ulusal tahminlerinin kullanıldığı belirtilmektedir. Bu bağlamda Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2004 yılı için yetişkin okur-yazar oranını %87,4 olarak tespit etmiştir. İGR'de okullaşma oranlarının hesaplanmasında kullanılan öğrenci sayısının ülkelerin kendilerinden yaş gruplarına göre nüfusun ise "World Population Prospects"den alındığı ifade edilmektedir. 2004 yılı için nüfus büyüklüğü aynı kaynaktan alındığında ve öğrenci sayısı için de 2006 Yılı Programı'ndaki<sup>12</sup> rakamlar kullanıldığında 2004 yılı için okullaşma oranı %66,2 olarak hesaplanmıştır. Tüm bu veriler kullanılarak I.II. alt başlıklı bölümde anlatılan İGE hesaplama formülü ile Türkiye'nin İGE değeri 2004 yılı için **0,752** olarak bulunmuştur. Türkiye'nin 2004 yılı verileri ile İGE sıralamasının tahmin edilebilmesi için diğer ülkelerde 2004 verileriyle İGE değerlerinin bilinmesi gerektiğinden Türkiye'nin 2004 yılı İGE sıralamasının tahmini yapılamamaktadır.

2003 yılı verileri ile İGE hesaplamasında kullanılan tüm alt bileşenlerin 1965-2003 yılları arasındaki yıllık ortalama büyüme hızları dikkate alınarak hesaplanan ve

<sup>11</sup> Devlet Planlama Teşkilatı, Temel Ekonomik ve Sosyal Göstergeler, 2005.

<sup>12</sup> 2 Kasım 2005 tarihli 25984 Mükerrer sayılı Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Türkiye'yi yüksek insani gelişmişlik alt sınırı olan 0,800 İGE değerine çıkararak bazı İGE gelişim senaryoları Tablo 12'de görülmektedir.

**Tablo 12. Türkiye İçin İGE Gelişim Senaryoları**

	Doğuşta Yaşam Beklentisi (yıl)	Geçmesi Gereken Süre (yıl)	Yetişkin Okur-Yazar Oranı (%)	Geçmesi Gereken Süre (yıl)	Birleşik Okullaşma Oranı (%)	Geçmesi Gereken Süre (yıl)	Kişi Başına GSYİH (SGP/\$)	Geçmesi Gereken Süre (yıl)	İGE
2003	68,7		88,3		68		6.772		0,750
<b>Senaryolar</b>									
Sen. 1	<b>77,8</b>	18,2	88,3		68,0		6.772		0,800
Sen. 2	68,7		<b>100,0</b>	12,6	<b>90,0</b>	52,6	6.772		0,800
Sen. 3	68,7		88,3		68,0		<b>17.000</b>	16,3	0,800
Sen. 4	<b>72,0</b>	6,9	<b>90,0</b>	1,8	<b>74,0</b>	9,9	<b>10.000</b>	6,9	0,800
Sen. 5	<b>71,0</b>	4,8	<b>94,0</b>	6,1	<b>71,0</b>	4,9	<b>10.000</b>	6,9	0,800
Sen. 6	<b>71,6</b>	6,0	<b>93,9</b>	6,0	<b>71,6</b>	6,0	<b>9.505</b>	6,0	0,800

Tablo 12'de; 2003 yılı verilerine göre 68,7 yıl olan doğumda yaşam beklentisi bileşenini 77,8 yıla çıkardığımızda (diğer bileşenlerin değerleri sabit tutulmak koşuluyla) 0,800 İGE değerine ulaşılabilirdiği görülmektedir. 1965-2003 yılları arasında Türkiye'nin doğumda yaşam beklentisindeki yıllık ortalama büyümenin %0,69 olduğu dikkate alındığında, Senaryo 1'in gerçekleşmesi için 18,2 yıl geçmesi gerekmektedir.

Tablo 12'de görüldüğü üzere; 2003 yılı verilerine göre %88,3 olan yetişkin okur-yazarlık oranını ve %68 olan okullaşma oranını sırasıyla %100 ve %90'a yükselttiğimizde (diğer bileşenlerin değerleri sabit tutulmak koşuluyla) 0,800 İGE değerine ulaşılabilir. 1965-2003 yılları arasında Türkiye'nin yetişkin okur-yazar oranındaki ve okullaşma oranındaki yıllık ortalama büyümenin sırasıyla 0,93 ve 0,61 puan olduğu dikkate alındığında; Senaryo 2 yetişkin okur-yazar oranında 12,6 yıl ve okullaşma oranında 52,6 yıl artış gerektirmektedir. Eğitim endeksinin alt bileşenlerinden herhangi birinin tek başına artırılması Türkiye'nin İGE değerini yüksek insani gelişmişlik düzeyine çıkaramadığından bu senaryoda iki değer birlikte artırılarak 0,800 İGE değerine ulaşılmıştır.

Tablo 12'e göre; 2003 yılı verilerinde 6.772 dolar olan kişi başı GSYİH değerini 17.000 dolara çıkardığımızda (diğer bileşenlerin değerleri sabit tutulmak koşuluyla) 0,800 İGE değerine ulaşılabilir. 1965-2003 yılları arasında Türkiye'nin kişi başı GSYİH değerindeki yıllık ortalama büyümenin %5,8 olduğu dikkate alındığında, Senaryo 3'ün gerçekleşmesi için 16,3 yıl geçmesi gerekmektedir.

Tablo 12'de yer alan Senaryo 4 ve 5'de ise alt bileşenlerin her birinde değişiklik yapılarak 0,800 İGE değerine ulaşılmıştır. Buna göre Senaryo 4'ün gerçekleşmesi için 9,9 yıl gerekirken; Senaryo 5'in gerçekleşmesi için 6,9 yıl geçmesi gerekmektedir. Tablo 12'de yer alan tüm senaryolar incelendiğinde; İGE'yi oluşturan değerleri ayrı ayrı

artırmak yerine bütün değerlere aynı önemi vererek birlikte artırılmalarının, İGE değerini yüksek insani gelişmişlik seviyesinin alt sınırı olan 0,800'e daha kısa sürede çıkarmak için daha uygun olacağı görülmektedir.

Tablo 12'de yer alan Senaryo 6'ya göre; 2003 yılı İGE endeksini oluşturan alt değerleri, 1965-2003 yıllarında gerçekleştirdikleri gelişimlerden hareketle elde edilen ortalama yıllık artış oranında artırdığımızda Türkiye, 6 yıl sonra yüksek insani gelişmişlik seviyesinin alt sınırı olan 0,800 İGE değerine ulaşabilecektir. 2003 yılı verileri 2005 yılı İGR'de kullanıldığından Türkiye, alt değerlerin gelişiminde gösterdiği performansı devam ettirmesi koşuluyla 6 yıl sonra, 2011 yılında yüksek insani gelişmişlik seviyesine çıkabilecektir.

## SONUÇ

Gelişme, geniş anlamıyla bir ülkenin ekonomik, sosyal, siyasal ve kültürel yapılarındaki ilerlemesini kapsamaktadır. Sosyo-ekonomik gelişme ise, iktisadi büyüme kavramıyla beraber, yapısal ve insani gelişmeyi içine alan ve ölçebildiğimiz sosyal değişkenleri de içermektedir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyini ölçmede kullanılması gereken bir çok değişken olmasına karşın, bu değişkenlerin zaman zaman ölçülebilirliği zor olmakta veya bir kısmı için veri bulmakta güçlük çekilmektedir. Sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyini ölçmek amacı ile oluşturulan İGE endeksinin; 177 ülke için hesaplanması, veri toplamanın nispeten kolay olduğu bileşenler içermesi ve bu alanda çok fazla endeksin hesaplanmaması İGE'yi önemli bir endeks haline getirerek yayımlandığı her yıl birçok ülkenin gündemini meşgul etmesine neden olmaktadır.

İGE bileşenleri yıllar itibariyle çok fazla bir değişim göstermemekle birlikte hesaplama yöntemi oldukça değişmiştir. Özellikle, ekonomik gelişmişliğin endeksteki etkisini azaltmayı amaçlayan, gelir endeksinin logaritma fonksiyonu ile hesaplanma yöntemi önemli bir değişikliktir. İGE hesaplama yöntemi yıllar itibariyle bazı değişikliklere tabi tutulmuş olsa da, son formülasyon kullanılarak geçmiş yıllara ait İGE değerleri hesaplanabilmektedir. Bu çalışmada söz konusu hesaplamalar yapılmış ve analizlerde kullanılmıştır.

Çalışmada; İGE'nin yıllar itibariyle geçirdiği değişim ve Türkiye'nin İGE değerlerindeki gelişmelerin yanısıra, bu gelişmelerin nedenleri ve gelecekte Türkiye İGE değerine yönelik bazı tahmin ve senaryolar yer almıştır. Türkiye'nin İGE gelişiminde İGE'yi oluşturan alt bileşenlerin oynadığı roller üzerinde durularak, bu alt bileşenlerin endeks değeri ve sıralamadaki etkileri de incelenmiştir. Türkiye'nin İGE değeri yıllar itibariyle artmış olmasına rağmen, İGE sıralamasında istikrarlı bir artış gözlenememiştir. Nitekim, Türkiye'nin İGE'si 1975-2003 yılları arasında 0,163 değerinde artış göstermesine karşın; 1975 yılında 56. sırada yer alan Türkiye 2003 yılına geldiğimizde 94. sıradadır. Bu durumun en önemli nedeni İGE sıralamasında ülkenin İGE değeri kadar, sıralamadaki ülke sayısı ve bu ülkelerin İGE değerlerinin de önemli olmasıdır.

Çalışmada 2003 yılı verilerine göre Türkiye'nin İGE sıralamasını yükselten değerini kişi başı GSYİH endeksi olduğu gözlenmiştir. Ancak, kişi başı GSYİH'daki aynı



artışın bundan sonraki yıllarda İGE'ye daha az katkı yapacağı bilinmektedir. Dolayısıyla, gelecekte İGE değerinde artış yaşamak için diğer alt endekslere de önem vermek gerekmektedir. Orta insani gelişmişlik seviyesinde bulunan Türkiye'nin yüksek insani gelişmişlik seviyesine çıkabilmesi için çalışmada gerçekleştirilen senaryolardan elde edilen sonuçlar da tüm endekslerin birlikte artırılması gerektiğinin önemini vurgulamaktadır. Çalışmada sunulan senaryolar sonucu 2005 yılı itibariyle orta gelişmişlik düzeyinde bulunan Türkiye'nin, 1965-2003 yılları arasında İGE'yi oluşturan alt değerlerdeki ortalama büyümesinin devam etmesi koşuluyla, 2011 yılında yüksek insani gelişmişlik seviyesinin alt sınırı olan 0,800 İGE değerine ulaşabileceği görülmektedir.

Türkiye'nin son yıllarda sağladığı ekonomik istikrarın devam edeceği varsayımı altında ve Binyıl Kalkınma Hedefleri çerçevesinde yapılan çalışmaların da etkisiyle eksik olan eğitim ve sağlık yönünden gelişmişliğin önümüzdeki yıllarda artış göstereceği ve bunun İGE'ye olumlu yansımaları beklenmektedir.

## KAYNAKÇA

- Devlet Planlama Teşkilatı, *2006 Yılı Programı*, 2005.
- Devlet Planlama Teşkilatı, *Binyıl Kalkınma Hedefleri Raporu Türkiye 2005*.
- Devlet Planlama Teşkilatı, *İllerin ve Bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması*, 2003.
- Devlet Planlama Teşkilatı, *Temel Ekonomik ve Sosyal Göstergeler*,2005.
- Pr. Dr. AKDER A. Halis, *İnsani Gelişme Ya Da Yaşam Kalitesi*, ASOMEDYA, Mayıs 2004.
- UNDP, *Human Development Report Turkey 2001*.
- UNDP, *Human Development Report Turkey 2004*.
- UNDP, *Human Development Report*, 1990.
- UNDP, *Human Development Report*, 1991.
- UNDP, *Human Development Report*, 1992.
- UNDP, *Human Development Report*, 1993.
- UNDP, *Human Development Report*, 1994.
- UNDP, *Human Development Report*, 1995.
- UNDP, *Human Development Report*, 1996.
- UNDP, *Human Development Report*, 1997.
- UNDP, *Human Development Report*, 1998.
- UNDP, *Human Development Report*, 1999.
- UNDP, *Human Development Report*, 2000.
- UNDP, *Human Development Report*, 2001.
- UNDP, *Human Development Report*, 2002.

UNDP, *Human Development Report*, 2003.

UNDP, *Human Development Report*, 2004.

UNDP, *Human Development Report*, 2005.

United Nations Population Division, *World Population Prospects*, 2002 Revision.

United Nations Population Division, *World Population Prospects*, 2004 Revision.