



TÜRKİYE EKONOMİ KURUMU

TARTIŞMA METNİ 2012/5

[http ://www.tek.org.tr](http://www.tek.org.tr)

DÖRT İLDE BÜYÜME OLANAKLARI:ÇANAKKALE, BALIKESİR, TEKİRDAĞ VE EDİRNE, 2001 - 2025

Gazi Özhan

Bu çalışma "YEREL EKONOMİLERİN SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMASI
VE ÇANAKKALE ÖRNEĞİ" başlığı ile Doç. Dr. Serdar SAYAN
editörlüğünde hazırlanan ve 2002 yılında TEK yayını olarak basılan kitapta yer
almaktadır.

Nisan, 2012

BÖLÜM

2.2

DÖRT İLDE BÜYÜME OLANAKLARI: ÇANAKKALE, BALIKESİR, TEKİRDAĞ VE EDİRNE, 2001 - 2025

Prof. Dr. Gazi ÖZHAN*
Ankara Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi
Cebeci, Ankara

ÖZET

Bu makalede 2025'e dek olan dönemdeki büyüme olanakları araştırılan ve çalışmada kısaca Çanakkale (ya da ÇAN) bölgesi diye anılan bölge, Çanakkale ve sınır komşusu olan Balıkesir, Tekirdağ ve Edirne illerini kapsar. Bölgede fert başına gelir 1999 yılı verilerine göre 3.100 dolarla Türkiye ortalamasının (2.900 dolar) yaklaşık yüzde 7 üstündedir. Ancak bölgenin fert başına geliri Marmara Bölgesi'nin diğer illerindeki 4.100 dolarlık rakama kıyasla yaklaşık yüzde 24 daha düşüktür. Öte yandan, komşu ülke Yunanistan'ın ulaştığı 12 bin dolarlık fert başına gelirin sadece dörtte biri kadardır.

Çanakkale bölgesinin, Marmara Bölgesi ve sınır komşusu Yunanistan'a kıyasla gözlenen bu gelişmişlik farkını azaltması için, Sanayi ve Hizmetler sektörlerinin yakın geçmişte gerçekleştirdikleri hızları aşan yüksek düzeyde büyüme hızlarına ulaşması gerekir. Kalkınma için zorunlu görülen ve gelecek 25 yılda (2001 - 2025) başarılabilecek büyüme hızı yılda ortalama yüzde 6,3 ve birikimli olarak yüzde 387,9 olmalıdır. Bunun için gerekli gayri-safi yatırımların tutarı 25 yılda birikimli olarak 111 milyar doları bulacaktır.

Anahtar Sözcükler: Bölgesel kalkınma, Çanakkale, Marmara bölgesi, Çok sektörlü büyüme modeli.

* E-posta: ozhan@politics.ankara.edu.tr **Telefon:** (312)319-7720/240 **Fax:** (312)319-7736

DÖRT İLDE BÜYÜME OLANAKLARI: ÇANAKKALE, BALIKESİR, TEKİRDAĞ VE EDİRNE, 2001 – 2025

I. Giriş

Marmara Bölgesi, kişi başına gelir düzeyi ile ölçülen ekonomik gelişmişlik açısından Türkiye'nin yedi bölgesi içinde en gelişmiş olanıdır. DİE yayınlarında (DİE, 2001a) Marmara Bölgesi kapsamına giren 11 ildeki dolar cinsinden kişi başına gelirin 1999 değerleri aşağıda verilmiştir.

Marmara Bölgesinde İllere Göre Kişi Başına Gelir, 1999 (Dolar)

Kocaeli	İstanbul	Yalova	Kırklareli	Bilecik	Tekirdağ	Edirne	Ç.kale	Bursa	Sakarya	Balıkesir
6.236	4.135	4.133	4.098	3.540	3.493	3.397	3.376	3.270	2.702	2.623

Türkiye'nin en gelişmiş bölgesi olmakla birlikte, Marmara Bölgesi'nde de kişi başına gelir bakımından iller arasında önemli farklılıklar vardır. Bu anlamda bölge içinde yer alan ve Çanakkale ilini ve sınır komşuları olan üç ili, sırayla Tekirdağ, Edirne, ve Balıkesir illerini içine alan alt-bölgede, kişi başına ortalama gelir 1999 da 3.091 dolar iken diğer yedi ilde 4.110 dolardır. Bu nedenle bölge-içi gelir farklılıklarının analizi bakımından son dört ili kapsayan bir alt bölge tanımı uygun olacaktır.

Çanakkale bölgesi toplam 38 bin kilometre kare alanı ile Türkiye'nin yüzölçümünün yaklaşık yüzde 5'ine, 1997 sayımına göre 2,5 milyonluk nüfusu ile toplam nüfusun yaklaşık yüzde 4'üne ve 1999 da 7,6 milyar dolarlık GYH (Gayri-safi yurtiçi hasıla, bölge geliri) ile yüzde 4'üne sahiptir. Bu araştırmada Çanakkale bölgesi olarak tanımlanan bu bölgede görece olarak az gelişmişliğin nedenleri ve daha yüksek bir büyüme için nasıl bir kalkınma stratejisi izlenmesi gerektiği üzerinde durulmaktadır. Buna bağlı olarak 2001-2025 dönemi için

kurulan bir büyüme ve planlama modelinin çözüm sonuçları dolar cinsinden sayısal olarak verilmektedir.

Bundan sonra Çanakkale, Balıkesir, Tekirdağ ve Edirne illerini kapsayan bölge ÇAN (Çanakkale bölgesi) kısaltması ile gösterilecektir. Marmara Bölgesi'nin diğer yedi ili için DMA (Diğer Marmara) ve Türkiye'nin geri kalan 69 ili için DTR (Diğer Türkiye) kısaltması kullanılacaktır. Türkiye TR ile ve bazı karşılaştırmalarda referans olarak gösterilecek olan komşu ülke Yunanistan YUN kısaltması ile yer alacaktır. Burada tanımlanan il kümelerinin (bölgele- rin) hepsi birlikte dışlayan (*mutually exclusive*) kümelerdir.

Bu çalışmada, ülkeler ve bir ülke içinde bölgeler arasındaki gelişmişlik farklarının nedenleri ve çözüm önerileri konusunda ayrıntılı bir ve araştırma ve değerlendirme yapmak yerine, ÇAN bölgesinin kişi başına gelir bakımından DMA bölgesine yetişmesini sağlayacak ve YUN ile olan farkı azaltabilecek bir uzun dönemli ampirik model denemesi yer almaktadır. Bu model Türkiye'nin uzun vadeli plan stratejisine (DPT, 2000a) bakarak 2001 ve 2025 dönemini kapsamaktadır. Öngörü veya plan döneminin Türkiye Cumhuriyeti'nin yüzün- cü kuruluş yıl dönümü olan 2023 yılını iki yıl aşmasının nedeni beşer yıllık dilimlere ayrılabilir çeyrek asırlık bir dönemi içermek içindir.

Çalışmanın bundan sonraki bölümleri şöyle organize edilmiştir. İkinci bölümden modelin dayandığı stratejinin teorik çerçevesi belirlendikten sonra ÇAN bölgesinin ekonomik yapısı ve geçmiş on yılda (1987-1997) gösterdiği büyüme performansı değerlendirilmektedir. Üçüncü bölümde ÇAN bölgesinde 1987-1997 döneminde gerçekleşen büyüme performansının bir değerlendirme- si yapılmaktadır. Dördüncü bölümde ÇAN bölgesinin ekonomik yapı değişik- liği ile birlikte 2025 yılında YUN'ın bugünkü (2000 yılı) düzeyine ulaşabilme- si için 14 sektörlü bir büyüme modelinin sayısal çözüm değerleri yer almaktadı- r.¹ Son olarak Bölüm 5'de özet ve sonuçlar yer almaktadır.

II. Çanakkale Bölgesinde Ekonomik Yapı

II.1. Ekonomik Yapı ve Gelişmişlik İlişkisi

Bir bölge ekonomisinin ülkenin diğer bölgelerine göre neden geri kaldığı konusunda birçok tezler ileri sürülebilir. Bunlar tarihsel, kurumsal, ve sosyo- kültürel nedenler yanında özellikle işgücü ve sermaye verimliliğindeki farklı-

¹ Sektör analizlerine dayanan bu çalışmada, sektörleri belirgin şekilde birbirinden ayırmak için bunların isimlerinin ilk kelimeleri büyük harfle başlatılmıştır.

lıklar, görelî üstünlüklerin yeterince değerlendirilmemiş olması, dışsal ekonomilerin eksikliği, ve doğal kaynakların sınırlılığı gibi ekonomik nedenler olarak kendini göstermektedir. Olson (1996) kurumsal nedenler ve politika farklılıkları yanında kilometrekare başına düşen insan sayısı olarak tanımlanan nüfus yoğunluğunun ülkeler arasında kişi başına gelir farklılıklarını belirleyen önemli bir değişken olduğuna işaret eder. Olson (1996: 12) 'İlginç - ve birçok kimse için sürpriz - olacak şekilde bu iki değişken arasında pozitif hatta istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu' ileri sürmektedir. Yani kilometre kare başına düşen kişi sayısı arttıkça kişi başına gelir yükselmektedir. Paylaşma eğiliminde olduğumu belirtmek istediğim bu değerlendirmeleri destekleyecek bir çok örnek göstermek mümkündür. Yunanistan ile Türkiye 1999 verilerine göre nüfus yoğunluğu bakımından yaklaşık 82 kişi ile eşit düzeyde iken kişi başına gelir Türkiye'de \$2.910 ve Yunanistan'da \$12.100 dır (DİE, 2001b; World Bank, 2001). Büyük ölçüde Yunanistan'la aynı iklimi, aynı doğayı, ve aynı denizi paylaşan, ve belki de daha verimli toprakları elinde tutan Türkiye ile Yunanistan arasındaki bu dörtte üçlük gelir farkını sosyokültürel, kurumsal, ve politika farkları dışında neyle açıklayabiliriz?

Yukarıda sayılan değişik nedenler, bölgeler ve ülkeler arasında farklı ekonomik yapılara yol açmaktadır. Yani farklı ülkeler ve aynı ülkenin belirli bölgeleri arasındaki gelişmişlik farklılıkları ekonomilerin yapısında tek bir göstergeye inmektedir. Ekonomik yapı üretimin veya GYH'nin (gayri-safi yurtiçi hasıla) çeşitli sektörler, en azından Tarım, Sanayi ve Hizmetler olarak belirlenen üç ana sektör arasındaki oransal dağılımını ifade eder. Ekonomik yapı ile gelir dağılımı arasındaki ilişki açısından şu gözlemi ileri sürmek mümkündür: fert başına gelir düzeyi ile Tarımın üretimdeki payı arasında negatif bir ilişki vardır. Buna göre fert başına gelir düzeyi görelî olarak yüksek olan ülkeler genellikle tarımsal üretimin GYH içindeki payının görelî olarak düşük olduğu ülkelerdir. Üç örnek ülke bu hipotezi desteklemek için yeterli olabilir. Bunlar Almanya, Yunanistan, ve Türkiye'dir. Bu ülkelerde 1999'da kişi başına gelir sırayla, \$25.600, \$12.100, ve \$2.900 dır. Aynı ülkelerde tarımsal üretimin GYH içindeki payı sırayla, yüzde 1, yüzde 7, ve yüzde 16 dır (World Bank, 2001).

Ekonomik yapı ve gelişmişlik arasındaki ilişkileri analiz ederken örnekleri her zaman Batı ekonomilerinden seçmek zorunda değiliz. Uzak Doğu'da da yeterli örnekler bulunmaktadır. Singapur'un yüzölçümünü bin kilometrekareden az ve nüfusu 4 milyondur. Nüfus yoğunluğu bakımından 6.384 kişi/km² ile dünya ülkeleri arasında birinci sırada yer alan Singapur'da kişi başına gelir \$24.150 dır. Kişi başına gelir bakımından dünya ülkeleri arasında 22'nci sırada yer alan Singapur'da tarımsal üretimin GYH içindeki payı yüzde sıfırdır. Kişi başına gelir bakımından Türkiye'nin dünya ülkeleri arasındaki yeri 90'ıncı sı-

radır. Kuşkusuz burada ekonomi bilimindeki bir temel gerçeği unutmamak gerekir: mikro birimler (bireyler ve firmalar) için doğru olan bir davranış veya karar bütün bir toplum için veya makro düzeyde doğru olmayabilir. Aynı şekilde makro düzeyde geçerli olan doğrular bireysel düzeyde geçerli olmayabilir. Bu nedenle yukarıda ileri sürülen hipotez ve örneklere dayanarak belli bir ekonomik yapının bütün dünya için zorunlu olduğu ileri sürülemez. Benzeri yolla, genel ekonomik eğilimlerine bakarak bütün ülkeler için kalkınmanın ve büyümenin tek yolu olduğunu ileri sürmek de doğru olmayacaktır. Bu örneklerde vurgulanmak istenen ve Türkiye ve bölgeleri için çıkarılması gereken ders, mutlak olarak yüksek nüfusun ve nüfus artış hızının yüksekliğinin büyüme ve kalkınma sürecinin önündeki en önemli engeller olmadığı gerçeğidir. Kalkınma ekonomistinin temel değişkeni *kendi başına* nüfus veya nüfus artış hızı değil *fakat* nüfusun yoğunluğu, niteliği ve eğitim düzeyi gibi üretkenliğe yönelik değişkenler olmalıdır. Bu araştırmanın dayandığı temel tez şudur. Tarım sektörünün ekonomideki ağırlığının giderek azalması, nüfusun ve işgücünün Sanayi ve Hizmetler sektörlerinde yoğunlaşması, ve eğitim düzeyinin yükseltilmesi büyüme hızını artıracak temel strateji olmalıdır.

Son olarak, ülkeler ve bölgelerarası gelişmişlik farkının ekonomik yapılarıdaki farklılığın doğrudan bir sonucu olduğunu gösteren daha yakın bir örneğini kendi ülkemizde Kocaeli ili oluşturmaktadır. Kişi başına gelir bakımından Türkiye'nin 80 ili içinde birinci sıraya oturan Kocaeli'nde, 1999 yılında kişi başına gelir 6.236 \$'dır. Aynı listede 79 ve 80 inci sıralarda yer alan Ağrı ve Muş illerinde bu değer sırayla, 472 \$ ve 433 \$'dır (DİE, 2001a). Belirtmek gerekir ki Kocaeli'nde Tarımın GYH içindeki payı yüzde 2 iken Ağrı ve Muş'ta bu oran sırayla, yüzde 40 ve 47'dir.

Özetlemek gerekirse, gelişmiş Batı ülkelerinde Tarım sektörünün GYH içindeki payı zaman içinde giderek azalmış ve bugün yüzde 2 veya daha düşük bir düzeye inmiştir. Bu ülkelerde GYH nin yüzde 98'i Sanayi ve Hizmet sektörlerinde yaratılmaktadır. 21'nci yüzyılın başında gelişmiş Batı ekonomilerinin bir çoğunda ve Japonya'da kişi başına gelirin 30.000 doların üzerine çıkmasını sağlayan bu yapısal özelliktir. Bu rakam Türkiye'nin 2000 yılındaki kişi başına gelirinin yaklaşık 3.000 dolarlık değerinin on katından daha fazladır. Bu gelişmişlik farkının nedeni Türkiye'nin sanayileşmede gecikmiş olması ve Tarım sektörü gelirinin GYH içindeki payının hala yüzde 14,4 (DİE, 2001b) gibi yüksek bir düzeyde bulunmasıdır (Dünya Bankası kaynaklarına göre yüzde 16; World Bank, 2001).

II.2. ÇAN Bölgesinde Ekonomik Yapı

ÇAN bölgesinde gelirin sektörel bileşimini, yani bölgenin ekonomik yapısını, ve gelirin bölgesel dağılımını belirlemek amacıyla, cari GYH'nin 14 sektördeki 1987 değerleri Tablo 1'de verilmiştir.

TABLO 1. GYH (Gayri-safı Yurtiçi Hasıla) 1987
(Cari fiyatlarla, Milyar TL)

	Sektör	ÇAN	DMA	DTR	TR	ÇAN/TR (%)	DMA/TR (%)
	Tarım	958	1.154	11.425	13.537	7,1	8,5
1	Çiftçilik ve hayvancılık	854	1.005	10.584	12.443	6,9	8,1
2	Ormancılık	72	78	667	817	8,8	9,5
3	Balıkçılık	32	71	174	277	11,6	25,6
	Sanayi	746	8.596	10.254	19.596	3,8	43,9
4	Madencilik – Taşocakçılığı	82	102	1.291	1.475	5,6	6,9
5	İmalat sanayi	641	8.205	7.793	16.639	3,9	49,3
6	Elektrik, gaz ve su	23	289	1.170	1.482	1,6	19,5
	Hizmetler	1.482	13.411	26.696	41.589	3,6	32,2
7	İnşaat	220	1.389	3.893	5.502	4,0	25,2
8	Toptan-Perakende ticaret	304	4.674	8.120	13.098	2,3	35,7
9	Otel ve lokanta hizmetleri	72	762	1.148	1.982	3,6	38,4
10	Ulaştırma ve Haberleşme	377	2.544	5.799	8.720	4,3	29,2
11	Mali kuruluşlar	85	1.152	1.101	2.338	3,6	49,3
12	Serbest meslek ve hizmetler	47	767	962	1.776	2,6	43,2
13	Devlet hizmetleri	178	751	2.860	3.789	4,7	19,8
14	Konut sahipliği	199	1.372	2.813	4.384	4,5	31,3
	GYH	3.186	23.161	48.375	74.722	4,3	31,0
	Nüfus (1 000)	2.173	9.628	40.760	52.561	4,1	18,3

KAYNAK: (DİE, 1997)

Ekonomik yapının belirlenmesi ve bölgelerarası gelir karşılaştırması için sabit fiyat GYH verileri değil fakat cari GYH verileri kullanılmak zorundadır. Ekonomik yapı en son geçerli sektörel ve yerel fiyat düzeyleri ile belirlenir. Bu nedenle 1997 yılı ekonomik yapısının 1987 yılı fiyatları ile belirlenmesinin bir anlamı olamaz. Örneğin, eğer bir sektörün GYH içinde sabit fiyatlarla belirlenen payı cari fiyatlarla belirlenenden daha düşükse, bu olgu o sektördeki output fiyatlarının diğer sektörlere göre daha yüksek bir hızda arttığını gösterir. Artık o sektörün ekonomik önemi on yıl önce geçerli olan fiyatlarla belirlenen düzeyi ile değil, bugünkü (cari) fiyatlarla belirlenen düzeyi ile ölçülmek zorundadır. Bu istatistiksel gerçek yapısal karşılaştırmalarda sabit fiyat verilerinin değil, cari fiyat verilerinin kullanılması gerektiğini gösterir. Cari ekonomik yapı ile geçmiş herhangi bir yılın fiyatları ile verilen ekonomik yapının bir karşılaştırması olsa olsa aradan geçen belli bir zaman döneminde görece fiyatların hangi yönde değiştiğini ortaya koyabilir. Ancak görece fiyatlardaki değişimin doğrudan ölçülmesi için başka istatistiksel teknikler vardır. Kuşkusuz sabit fiyat gelir verileri büyüme hızının hesaplanması için zorunludur. Bu durumda bile geçerli olan gelir serisinin sabit fiyatla verilen mutlak değeri değil, sadece yüzde değişimidir (Clayton ve Giesbrecht, 1992). Kuşkusuz gerçek verilerle yapılması gereken başka ekonometrik analiz ve araştırmalar için farklı nedenlerle sabit fiyat gelir serilerini işlemek zorunlu olabilir. Sabit fiyat sorunu aşağıda Bölüm II.3'te yeniden ele alınmaktadır.

II.3. Sabit Fiyat Serileri Sorunu

Nicel ekonomik analizlerde sabit fiyat serileri kimi zaman bir sorun haline gelmektedir. Sektörlere ve bölgelere göre değişen fiyat ve miktar verilerine dayanan ve yoğun emek gerektiren bu seriler çoğu zaman amacı dışında kullanılabilir. Sabit fiyat sorunu birçok araştırmada ve istatistiksel analizlerde kendini göstermekte ve çoğu zaman, cari fiyat serileri yanında amacı belirsiz olarak sabit fiyat serileri hesaplanmaktadır. Buna bağlı olarak okuyucular yanlış tanımsal (*descriptive*) ve yargısal (*inferential*) istatistik sonuçlar çıkarabilmektedir. Örneğin, Türkiye illerinin gelir düzeylerini karşılaştırırken sabit fiyat verilerinin kullanılması doğru değildir. Bir örnek bu sorunu aydınlatılabilir. İçel, Konya, ve Manisa illerinde yaratılan gelirin 1997'de toplam Türkiye geliri içindeki payları yaklaşık olmakla birlikte sırayla, yüzde 2,8; 2,4 ve 2,2 gibi farklı değerlerdir (DİE, 1999b). Buna göre İçel birinci sırayı, Konya ikinci sırayı, ve Manisa üçüncü sırayı korumaktadır. Aynı iller için 1987 fiyatları ile, yani 1987 sabit TL değerleri ile verilen 1997 gelir sıralaması şöyledir: Manisa yüzde 2,7 ile birinci sıraya, İçel yüzde 2.6 ile ikinci sıraya, ve Konya yüzde 2,1 ile üçüncü sıraya gelmiştir. Yani sabit fiyat sıralamasında hiç bir il kendisi için geçerli olan cari fiyat verilerine göre belirlenen sırayı koruyamamıştır (Tablo 2).

TABLO 2. Cari ve Sabit Fiyatlarla Gelir Sıralamasının Önemi (Bir Örnek)

İl	GYH (Cari fiyatlarla)			GYH (1987 fiyatları ile)		
	Trilyon TL	Pay (%)	Sıra	Trilyon TL	Pay (%)	Sıra
İçel	797,4	2,8	1	2,9	2,6	2
Konya	696,3	2,4	2	2,4	2,1	3
Manisa	625,8	2,2	3	3,0	2,7	1
TR	28.835,9	100,0		112,6	100,0	

KAYNAK: DİE (1999b)

Görüldüğü gibi cari ve sabit gelir serileri arasında yüksek bir sıra korelasyon katsayısı olmakla birlikte bunlar aynı sıralamalar değildir. Doğru ve geçerli olan sıralama hangisidir? Kuşkusuz ilk aşamada verilen ve cari gelir değerlerine göre belirlenen sıralamadır. Bu sonucun nedeni cari fiyat serileri için tek bir yol varken sabit fiyat verileri için teorik olarak sonsuz sayıda alternatif seriler hazırlanabileceği gerçeğidir. Bu istatistiksel ve ekonomik gerçek bölgesel politika kararlarının alınmasında kritik derecede önemli olabilir. Örneğin, kıt kaynaklarla finanse edilecek olan bir önemli kamu projesi bu üç il içinde 'gelir payı en düşük olan il' kriterine göre gerçekleştirilmek zorunda ise bu il Konya değil fakat Manisa olmalıdır.

II.4. ÇAN Bölgesinin Ekonomik Yapısındaki Değişme 1987 - 1997

Tablo 1'den izlenebileceği gibi 1987'de ÇAN bölgesinde 3.186 milyar TL gelir (GYH) yaratılmıştır (DİE, 1997). Bu miktar gelir Türkiye (TR) gelirinin yüzde 4,3'ünü oluşturmaktadır. Buna karşın bölge nüfusunun TR nüfusuna oranı yüzde 4,1'dir. Öte yandan DMA bölgesinde yaratılan gelir TR gelirinin yüzde 31'i kadardır. Böylece toplam Marmara Bölgesi geliri TR gelirinin yüzde 35,3'üdür. ÇAN bölgesinin TR geliri içinde görece olarak yüksek paya sahip olduğu üç sektör sırayla, Balıkçılık (Su ürünleri) (yüzde 11,6), Ormancılık ürünleri (yüzde 8,8), ve Çiftçiliktir (yüzde 6,9). Sonuç olarak Tarım sektörü bölgenin Türkiye üretimi içinde en yüksek paya sahip olduğu sektördür. Sanayi ve Hizmetler sektörlerinin toplam Türkiye üretimi içindeki payları sırayla yüzde 3,8 ve 3,6 gibi düşük düzeydedir.

TABLO 3. Bölgesel Ekonomik Yapı 1987
(GYH'nin Yüzdesi Olarak Sektör Payları)

	Sektör	ÇAN	DMA	DTR	TR
	Tarım	30,1	5,0	23,6	18,1
1	Çiftçilik ve hayvancılık	26,8	4,3	21,9	16,7
2	Ormancılık	2,3	0,3	1,4	1,1
3	Balıkçılık	1,0	0,3	0,4	0,4
	Sanayi	23,4	37,1	21,2	26,2
4	Madencilik-taşocakçılığı	2,6	0,4	2,7	2,0
5	İmalat sanayi	20,1	35,4	16,1	22,3
6	Elektrik, gaz ve su	0,7	1,2	2,4	2,0
	Hizmetler	46,5	57,9	55,2	55,7
7	İnşaat	6,9	6,0	8,0	7,4
8	Toptan – perakende ticaret	9,5	20,2	16,8	17,5
9	Otel ve lokanta hizmetleri	2,3	3,3	2,4	2,7
10	Ulaştırma ve haberleşme	11,8	11,0	12,0	11,7
11	Mali kuruluşlar	2,7	5,0	2,3	3,1
12	Serbest meslek ve hizmetl.	1,5	3,3	2,0	2,4
13	Devlet hizmetleri	5,6	3,2	5,9	5,1
14	Konut sahipliği	6,2	5,9	5,8	5,9
	GYH	100,0	100,0	100,0	100,0

ÇAN bölgesinin ekonomik yapısı Türkiye'nin diğer bölgeleri ile karşılaştırılmalı olarak 1987 yılı için Tablo 3'de verilmiştir. ÇAN bölgesi diğer bölgelerle karşılaştırıldığında Tarım sektörünün GYH içindeki payının en yüksek olduğu bölgedir. Tarımın 1987'de bölge GYH içindeki payı yüzde 30,1 iken bu oran DMA da yüzde 5'tir. DTR'de (Diğer Türkiye) Tarımın GYH içindeki payı yüzde 23,6 ve Türkiye ortalaması yüzde 18,1'dir.

Tablo 4, ÇAN ekonomik yapısında on yılda ortaya çıkan değişimleri ortaya koymak amacıyla 1997 yılı için GYH değerlerini vermektedir. Veriler okuma kolaylığı sağlamak amacıyla Tablo 1'de olduğu gibi milyar TL yerine trilyon TL ile verilmiştir. Tabloların karşılaştırılması daha çok oransal paylar ve büyüme hızları açısından anlamlı olacağı için bu birim farkı önemli bir sorun yaratmayacaktır.

TABLO 4. Sektörlere Göre Bölgesel GYH 1997
(Cari Fiyatlarla, Trilyon TL)

	Sektör	ÇAN	DMA	DTR	TR	ÇAN/TR (%)	DMA/TR (%)
	Tarım	269	276	3.337	3.881	6,9	7,1
1	Çiftçilik ve hayvancılık	247	236	3.185	3.667	6,7	6,4
2	Ormancılık	9	15	88	112	7,6	13,4
3	Balıkçılık	13	25	64	102	13,1	24,2
	Sanayi	270	3.396	3.398	7.063	3,8	48,1
4	Madencilik-taşocakçılığı	18	22	367	407	4,3	5,4
5	İmalat sanayi	244	3.141	2.535	5.919	4,1	53,1
6	Elektrik, gaz ve su	9	233	495	737	1,2	31,7
	Hizmetler	644	6.093	11.159	17.892	3,6	34,1
7	İnşaat	110	467	936	1.513	7,3	30,9
8	Toptan-Perakende ticaret	118	2.081	2.703	4.901	2,4	42,5
9	Otel ve lokanta hiz.	33	348	1.004	1.384	2,3	25,1
10	Ulaştırma ve haberleşme	175	1.263	2.632	4.069	4,3	31,0
11	Mali kuruluşlar	41	643	891	1.574	2,6	40,9
12	Serbest meslek ve hiz.	32	500	489	1.020	3,1	49,0
13	Devlet hizmetleri	114	474	1.992	2580	4,4	18,4
14	Konut sahipliği	22	316	512	850	2,5	37,2
	GYH	1.184	9.764	17.894	28.836	4,1	33,9
	Nüfus (1.000)	2.445	13.578	46.843	62.866	3,9	21,6

KAYNAK: DİE (1999b)

Tablo 4 ve buna dayanan Tablo 5'in okunmasında bir noktaya dikkat etmek gerekir. Bu iki tabloda oranlar hesaplanırken bunların bilgisayarda korunan önemli basamak sayıları dikkate alınmıştır. Burada bu ayrıntı gözden kaçabilir, ve bu nedenle bazı toplamların ve oranların yanlış hesaplandığı düşünülebilir. Örneğin Tablo 4 satır 14'te ÇAN Konut sahipliği sektörünün TR toplamı içindeki payının buradaki değerlere göre yüzde 2,6 olması gerekmektedir. Oysa tabloda görülen oran yüzde 2,5'tir. Belirtmek gerekir ki sayılar hangi düzeyde yuvarlanmış olursa olsun bilgisayar gerçek değerleri korumakta ve son aşamada sadece en son işleme göre bir yuvarlama yapmaktadır. Bu nedenle okuyucular burada verilen değerleri en yakın ve etkin değerler olarak kabul etmelidir. Yeni oranlar hesaplamak gerekmez.

Geçmiş on yılda, 1987'den 1997'ye ÇAN bölgesinde Tarım sektörünün GYH içindeki payı Hizmetler lehine düşmüştür. Buna karşın bölgenin TR ekonomisi içindeki yeri gerek nüfus ve gerekse gelir bakımından az da olsa gerilemiştir. Her iki oran da yaklaşık yüzde 4 dolayında kalmakla birlikte her biri yüzde 0,2 puan gerilemiştir. Aynı dönemde DMA'nın Türkiye ekonomisi içindeki yeri 1987'deki yüzde 31'lik düzeyinden 1997'de yüzde 33,9'a ve nüfus içindeki payı yüzde 18,3'ten yüzde 21,6'ya yükselmiştir.

Tablo 5 ÇAN bölgesi ekonomik yapısını 1997 için diğer bölgelerle karşılaştırmalı olarak vermektedir. Üç ana sektörler bakımından ÇAN bölgesi ekonomik yapısı 1997'de Tarım ve Sanayi sektörleri için sırayla yüzde 22,7 ve 22,8 iken Hizmet sektörleri için yüzde 54,4'tür. Buna göre bölge ekonomik yapısı TR yapısına göre Sanayi sektörü bakımından bir yaklaşma gösterirken Tarım ve Hizmet sektörleri bakımından yaklaşık 10 puanlık farklılıklar göstermektedir. Yani, Tarımın payı ÇAN'da yüzde 22,7 iken Türkiye'de bu oran yüzde 13,5'tir. Benzeri şekilde Hizmetler sektörünün payı ÇAN'da yüzde 54,4 iken Türkiye ekonomisinin bütünü için bu oran yüzde 62'dir.

TABLO 5. Bölgesel Ekonomik Yapı 1997
(GYH'nin Yüzdesi Olarak Sektör Payları)

	Sektör	ÇAN	DMA	DTR	TR
	Tarım	22,7	2,8	18,6	13,5
1	Çiftçilik ve hayvancılık	20,9	2,4	17,8	12,7
2	Ormancılık	0,7	0,2	0,5	0,4
3	Balıkçılık	1,1	0,3	0,4	0,4
	Sanayi	22,8	34,8	19,0	24,5
4	Madencilik ve taşocakçılığı	1,5	0,2	2,1	1,4
5	İmalat sanayi	20,6	32,2	14,2	20,5
6	Elektrik, gaz ve su	0,7	2,4	2,8	2,6
	Hizmetler	54,4	62,4	62,4	62,0
7	İnşaat	9,3	4,8	5,2	5,2
8	Toptan ve perakende ticaret	10,0	21,3	15,1	17,0
9	Otel ve lokanta hizmetleri	2,8	3,6	5,6	4,8
10	Ulaştırma ve haberleşme	14,8	12,9	14,7	14,1
11	Mali kuruluşlar	3,4	6,6	5,0	5,5
12	Serbest meslek ve hizmetler	2,7	5,1	2,7	3,5
13	Devlet hizmetleri	9,6	4,9	11,1	8,9
14	Konut sahipliği	1,8	3,2	2,9	2,9
	GYH	100,7	100,0	100,0	100,0

Yapısal analize son vermeden önce belirtmek gerekir ki bu konuda daha ayrıntılı bir yaklaşım, Tablo 3'te verilen 1987 yılına ilişkin yüzde dağılım oranlarının Tablo 5'te verilen 1997 yılı yüzde dağılım oranlarından çıkarılarak bulunacak mutlak farkların analizini gerektirmektedir. Bu işlem yer kazanmak amacıyla burada ele alınmamıştır.

III. Çanakkale Bölgesinde Büyüme, 1987 - 1997

Bu bölümde ÇAN bölgesinde 1987'den 1997'ye GYH'de ve 14 sektör ayrımında gözlenen ekonomik büyüme nicel olarak analiz edilmektedir. Ayrıca burada yapılan karşılaştırmaları ve ulaşılan sonuçları kolay izlemek amacıyla büyüme hızı kavramı hakkında bir kısa açıklamaya yer verilmektedir.

III.1. ÇAN 1997 Sabit Fiyatlarla GYH

Gerçek (reel) GYH değerlerindeki yıllık yüzde artışlar olarak tanımlanan büyüme oranlarının belli bir dönem için hesaplanması için sabit fiyatlarla GYH değerlerine ihtiyaç vardır. Bu amaçla, Tablo 6 ÇAN bölgesi 1997 GYH değerlerini 1987 fiyatları ile vermektedir.

TABLO 6. ÇAN Bölgesi GYH 1997 (1987 Fiyatlarıyla Milyar TL)

	Sektör	ÇAN	DMA	DTR	TR
	Tarım	967	1.487	13.474	15.928
1	Çiftçilik ve hayvancılık	867	1.307	12.710	14.884
2	Ormancılık	61	114	555	730
3	Balıkçılık	39	66	209	314
	Sanayi	1.282	16.258	16.796	34.336
4	Madencilik ve taşocakçılığı	85	107	1.447	1.639
5	İmalat sanayi	1.153	15.048	13.138	29.339
6	Elektrik, gaz ve su	44	1.103	2.211	3.358
	Hizmetler	2.417	20.551	39.399	62.367
7	İnşaat	450	1.997	4.064	6.511
8	Toptan ve perakende ticaret	558	7.503	14.009	22.070
9	Otel ve lokanta hizmetleri	131	1.207	2.878	4.216
10	Ulaştırma ve haberleşme	659	4.515	9.311	14.485
11	Mali kuruluşlar	76	1.533	964	2.573
12	Serbest meslek ve hizmetler	69	1.194	1.301	2.564
13	Devlet hizmetleri	199	973	3.301	4.473
14	Konut sahipliği	275	1.629	3.571	5.475
	GYH	4.666	38.296	69.669	112.631

Tablo 6'da yer alan değerlerin amacı ÇAN bölgesinde 1987 - 1997 yıllarını kapsayan 10 yıllık dönemde çeşitli sektörlerde gerçekleşen büyüme hızlarını diğer bölgelerle (ve Yunanistan'la) karşılaştırmalı olarak hesaplamaktır. Bu işlem aşağıda Bölüm III.2'de yapılmaktadır (Tablo 7).

Tekrar etme pahasına da olsa belirtmek gerekir ki Tablo 6'de verilen sektör katma değerlerinin dikey olarak toplam GYH değerlerine oranlanması bir ekonomik yapı analizi için kullanılamaz. Bunun nedeni bir önceki bölümde uygun tanımlar çerçevesinde belirtilmiştir.

III.2. Doğal Büyüme Formülü

Tablo 7'de verilen ve daha sonra verilecek olan diğer büyüme hızlarının hesaplanması için uygulanan yöntem aşağıdaki üç eşitlikte özetlenmektedir.

Bir ekonomik değişken X için doğal üssel fonksiyon (*natural exponential function*) şöyle tanımlanır:

$$X_n = X_0 \exp(rn) \quad (1)$$

Burada

X_0 : Değişkenin dönem başı değeri

X_n : Aynı değişkenin dönem sonu değeri

n : Dönem (yıl) sayısı

r : Dönemlik (yıllık) ortalama sabit büyüme hızı, yüzde

exp: *Exponential* (üs) kısaltmasıdır ve $e = 2.7183$ sayısının, parantezin içindeki değeri üs olarak alacağını gösterir.

Eşitlik (1) ekonomik analiz ders kitaplarında (Chiang, 1984) tercih edilen formüldür. Aynı eşitlik DİE tarafından, nüfusun iki sayım arasındaki yıllık ortalama artış hızının hesaplanmasında kullanılmaktadır (DİE, 2001b).

Eşitlik (1)'den, iki dönem arasında yıllık ortalama büyüme hızı

$$r = \ln(X_n / X_0) / n \quad (2)$$

formülü ile hesaplanmaktadır. Burada \ln : Doğal logaritma kısaltmasıdır.

Tablo 7'de verilen büyüme hızları, Eşitlik (2)'deki formülden hesaplanarak 100 ile çarpıldıktan sonra bir ondalık basamak değeri ile verilen oranlardır.

Öte yandan, bir veya daha fazla yıldan oluşan bir dönem için birikimli (*cumulative*) büyüme hızı

$$r = X_n / X_0 - 1 \quad (3)$$

formülü ile hesaplanır. Burada da sonuçlar 100 ile çarpılıp bir ondalık basamakla verilmektedir. Eşitlik (3)'te sağ tarafta yer alan ilk terim X_n / X_0 büyüme indeksi olarak isimlendirilebilir.

Büyüme kavramının ve olgusunun doğru tanımlanması ve algılanması için her iki büyüme oranının da, yani Eşitlik (2) ve Eşitlik (3) ye göre hesaplanan değerlerin aynı tabloda verilmesi yararlı olmaktadır.

TABLO 7. Sektörel GYH Yıllık Ortalama Büyüme Hızları, 1987 - 1997 (%)

	Sektör	ÇAN	DMA	DTR	TR
	Tarım	0,1	2,5	1,6	1,6
1	Çiftçilik ve hayvancılık	0,2	2,6	1,8	1,8
2	Ormancılık	-1,7	3,8	-1,8	-1,1
3	Balıkçılık	2,0	-0,7	1,8	1,3
	Sanayi	5,4	6,4	4,9	5,6
4	Madencilik ve taşocakçılığı	0,4	0,5	1,1	1,1
5	İmalat sanayi	5,9	6,1	5,2	5,7
6	Elektrik, gaz ve su	6,5	13,4	6,4	8,2
	Hizmetler	4,9	4,3	3,9	4,1
7	İnşaat	7,2	3,6	0,4	1,7
8	Toptan ve perakende ticaret	6,1	4,7	5,5	5,2
9	Otel ve lokanta hizmetleri	6,0	4,6	9,2	7,5
10	Ulaştırma ve haberleşme	5,6	5,7	4,7	5,1
11	Mali kuruluşlar	-1,1	2,9	-1,3	1,0
12	Serbest meslek ve hizmetler	3,8	4,4	3,0	3,7
13	Devlet hizmetleri	1,1	2,6	1,4	1,7
14	Konut sahipliği	3,2	1,7	2,4	2,2
	GYH	3,8	5,0	3,6	4,1
	Nüfus	1,2	3,4	1,4	1,8

ÇAN bölgesinde 1987 den 1997 ye on yılda gerçekleşen sektörel düzeyde ortalama büyüme hızları diğer bölgelerle karşılaştırılmalı olarak Tablo 7'de verilmiştir. Tablo 7'ye göre Türkiye ekonomisi 1987-1997 arasındaki on yılda yüzde 50,7 ve yılda ortalama yüzde 4,1 büyürken ÇAN bölgesi ekonomisi birikimli (*cumulative*) olarak yüzde 46,5 ve yıllık ortalama olarak yüzde 3,8 oranında büyümüştür. Aynı dönemde DMA bölge ekonomisi yılda ortalama yüzde 5 ile en yüksek hızda büyürken Türkiye'nin diğer 69 ilinde yıllık ortalama büyüme hızı yüzde 3,6 olmuştur.

Tablo 7'de açıklanması oldukça zor olan gelişme, Mali kurumlar sektöründe izlenmektedir. Bu sektör, son on yılda ÇAN içinde ve DTR de, sırayla yılda yüzde -1,1 ve -1,3 gibi hızlarla büyürken (yani küçülürken) Türkiye'de sadece yüzde 1'lik bir hızla büyümüştür. Mali kurumlar sektörü bankacılık, sigortacılık ve kooperatifçilik alt dallarını kapsamaktadır. Yeni beliren (*emerging*) bir ekonomide ve bölgede bankacılık sektörünün küçülmesi nadir ortaya çıkabilecek bir olgudur.

III.3. Kişi Başına Gelir Büyümesi, 1987 – 2000

Bir ülke içinde bölgeler arası gelişmişlik farklarının ortaya koymanın en kolay ve doğru yolu kişi başına düşen gelirlerin karşılaştırılmasıdır. Tablo 8 bu amaçla hazırlanmıştır. Bu tabloda kişi başına gelirlerin dolar değerleri ile verilmesinin üç basit nedeni vardır. Birinci neden, parasal değerlerin okunamayacak kadar çok sayıda sıfırlardan oluşan TL yerine daha küçük birimlerle ifade edilen dolarla verilmesinin yaratacağı pratik kolaylıktır. İkincisi, doların zaman içinde enflasyon karşısında TL'ye göre göz ardı edilecek kadar daha az değer kaybetmesi ve buna bağlı olarak dolar değerlerindeki değişmelerin neredeyse gerçek değişimleri doğrudan yansıtıyor olmasıdır. Üçüncü neden, diğer ülkelerle olan karşılaştırmanın kolayca yapılmasına olanak sağlamasıdır. Örneğin tabloda YUN'daki (Yunanistan) kişi başına geliri Türkiye verileri ile karşılaştırmak için her iki ülkeye ait verileri dolarla ifade etmekten daha kolay bir yol olamazdı. Bununla birlikte bu seride görülebilecek aşırı dalgalanmalar, gerçek büyümeden çok, yurtiçi paranın belli bir süre aşırı değerlenmesinden veya ani ve yüksek oranlı devalüasyonlardan kaynaklanmaktadır. Bu olguya aşağıda yeniden değinilecektir.

TABLO 8. Kişi Başına Gelir Serisi, 1987 - 2000 (Dolar)

	Yıllar	YUN	ÇAN	DMA	DTR	TR
1	1987	4.629	1.678	2.758	1.360	1.629
2	1988	5.303	1.831	2.885	1.394	1.685
3	1989	5.387	2.291	3.264	1.581	1.933
4	1990	6.505	3.158	4.283	2.206	2.655
5	1991	6.832	2.965	4.219	2.174	2.603
6	1992	9.537	2.985	4.273	2.274	2.682
7	1993	8.883	3.248	4.620	2.516	2.981
8	1994	9.482	2.463	3.254	1.858	2.173
9	1995	11.101	2.984	4.180	2.333	2.747
10	1996	11.777	3.208	4.340	2.459	2.894
11	1997	11.438	3.182	4.705	2.467	2.979
12	1998	11.575	3.476	4.622	2.555	3.176
13	1999	12.100	3.091	4.110	2.537	2.910
14	2000	12.080	3.298	4.295	2.573	2.986
	n = 13	7,4	5,2	3,4	4,9	4,7
	n= 8	3,0	1,2	0,1	1,5	1,3

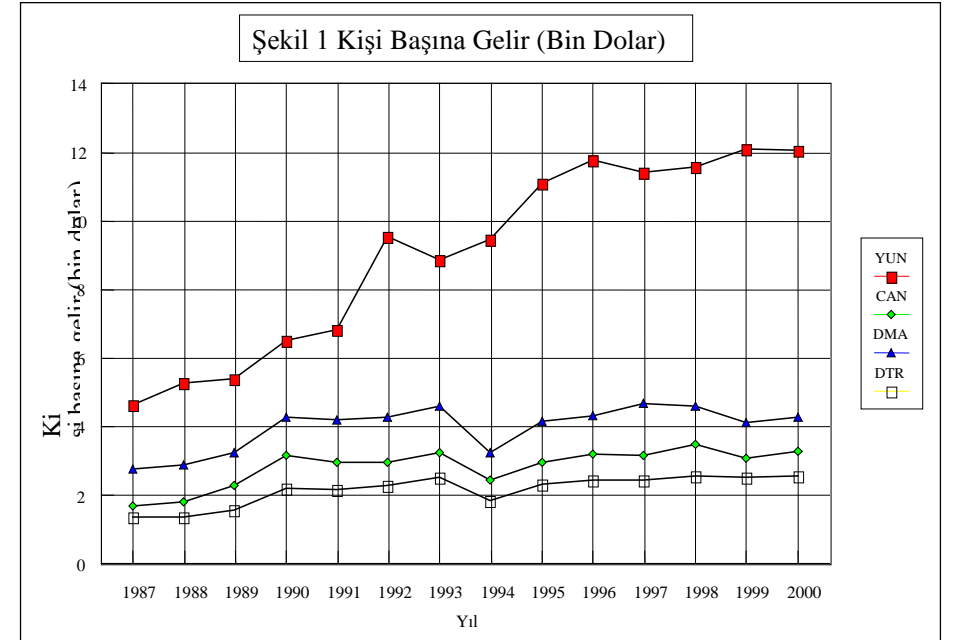
Tablo 8'in son iki satırında özet olarak verilen büyüme oranlarının yorumu şöyledir. On-üç yıllık dönemde, 1987'den 2000'e, YUN'da dolar cinsinden kişi başına gelir yılda ortalama yüzde 7,4 artarken ÇAN'da yüzde 5,2, DMA' da yüzde 3,4, DTR'de yüzde 4,9 ve TR'de ortalama olarak yüzde 4,7 artmıştır. Buna karşın son 8 yıllık dönemde, 1993 - 2000'de, kişi başına gelirin yıllık ortalama artışları sırayla, YUN'da yüzde 3, ÇAN'da yüzde 1,2, DMA'da yüzde 0,1, DTR'de yüzde 1,5, ve son olarak Türkiye'de yüzde 1,3 olmuştur.

Gerek Türkiye'de her alt bölgede ve gerekse Yunanistan'da kişi başına gelirlerin dolar cinsinden ciddi dalgalanmalar göstermesinin nedeni dolar değerlerinin belli sürelerde yurtiçi paralar karşısında baskı altında tutulması ve daha sonra ani ve yüksek devalüasyonlarla yurtiçi paraların hızlı değer kaybetmelerinden kaynaklanmaktadır. Bu nedenle en azından Türkiye ekonomisi için son sekiz yıllık değerler daha anlamlı görülmektedir. Dünya Bankası ani kur dalgalanmalarının dolar değerleri ile verilen seriler üzerindeki etkilerini azaltmak için Atlas yöntemi olarak bilinen bir tür ortalama kur hesabı yapmaktadır. Söz konusu yöntemi burada uygulamak için yeterli veri bulmak zordur. Ayrıca bunun yerine basit hareketli ortalamalar yöntemi ile de yumuşatılmış seriler yaratmak mümkündür. Ancak belirtmek gerekir ki tek bir seri üzerinde analiz yapılırken gerçek gözlemler ne ise onları aynen kullanmak da bir başka alter-

natiftir. Böylece ekonomideki ani politika değişikliklerini ve gerçek şoklar doğrudan izlenebilecektir. Herhangi bir yöntemle değiştirilmiş bir seri üzerinde bu tür dönüm noktalarını izlemek olanaksız olduğu için ekonominin gerçek tarihsel zaman çizgisi gizlenmiş olacaktır.

Tablo 8'de verilen karşılaştırma, gerçekçi olmakla birlikte Türkiye açısından umut verici değildir. Buna göre örneğin ÇAN bölgesinde 2000 yılında \$3.298 olarak tahmin edilen kişi başına gelir eğer, geçmiş sekiz yılın ortalaması olan yüzde 1,2'lik bir hızla büyürse bu gelirin 3,7 katı olan \$12.080'lık Yunanistan'ın fert başına gelirine, Yunanistan'ın yerinde sayması (yani bu ülkede kişi başına gelirin sıfır hızla büyümesi) koşulu ile, ancak 109 yıl sonra ulaşacaktır. Bu süre 131'in ($\log 3,7$ çarpı 100) 1,2'ye bölünmesi ile hesaplanmıştır. (Lucas, 1988). Bu hesap Eşitlik 1'in n için çözümünden başka bir şey değildir.

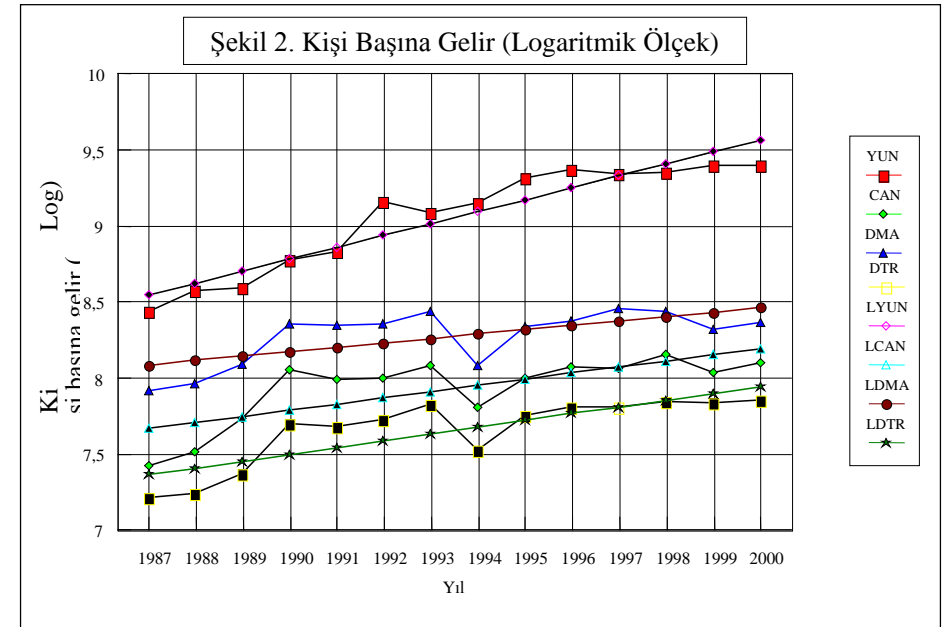
Şekil 1, Tablo 8'de verilen kişi başına dolar değerlerine ilişkin zaman serilerini göstermektedir.



III.4. Büyüme Yolu Trend Denklemleri, 1987 - 2000

Şekil 2 kişi başına gelir değerlerinin logaritmalarına ilişkin bir grafikdir. Logaritmik değerler büyüme hızlarının trend doğrularını belirlemek için başvurulan bir tekniktir.

Şekil 1 ve 2'nin ortaya koyduğu gerçek şudur. Türkiye'nin en gelişmiş bölgesi olan Marmara'da kişi başına gelir ile sınır komşumuz olan ve katılmak istediğimiz AB içinde en düşük gelir grubunda yer alan Yunanistan ile olan gelişmişlik farkı giderek artmaktadır. Bu farkın kapanması için Türkiye ekonomisinin en az yılda ortalama yüzde 6,5'lik bir hızla büyümesi ve Yunanistan'ın da sıfır büyüme ile yetinmesi gerekir. Bu durumda bile gerekli zaman sadece (!) çeyrek asırdır. Bu basit hesap ışığında, Sekizinci-Beş-Yıllık Kalkınma Planının dayandığı Uzun Vadeli Strateji 2001-2023'te (DPT, 2000a: 22) öngörülen "Türkiye'nin ... yüzde 7 dolayında büyüme hızı sağlaması ... böylece ... kişi başına gelirini 2023 yılında Avrupa Birliği ülkeleri düzeyine yaklaştırması" hedefinin ne derece gerçekçi ve ulaşılabilir olduğu okuyucunun takdirine bırakılmıştır.



Şekil 2'de yer alan trend doğruları için uygulanan teknik logaritmik değerler için en küçük kareler yöntemidir. Bunun için Eşitlik (2)'den hareketle izlenen yöntem şu olmuştur.

$$\ln X_n = \ln X_0 + rn \quad (4)$$

Burada $\ln X$ 'ler bin dolarla verilen kişi başına gelirin logaritmik değerleri, r yıllık ortalama büyüme hızı ve n yıl sayısı.

Eğer Eşitlik (4) yıl değerleri kodlanarak tahmin edilirse elde edilecek denklem şudur.

$$\ln X = \hat{\alpha} + \hat{\beta}n \quad (5)$$

Eşitlik (5)'te verilen modelin Yunanistan ve Türkiye'nin üç alt bölgesi için tahmin edilen şekilleri sırayla Tablo 9'da verilmiştir.

TABLO 9. Yarı Logaritmik-Doğrusal Trend Denklemleri Tahmini

<i>YUN</i> :	$\ln X$	$= 8.55 + 0.078n$	$R^2 = 0.90$	$(t = 10.24)$
<i>ÇAN</i> :	$\ln X$	$= 7.67 + 0.041n$	$R^2 = 0.16$	$(t = 3.93)$
<i>DMA</i> :	$\ln X$	$= 8.09 + 0.029n$	$R^2 = 0.14$	$(t = 3.16)$
<i>DTR</i> :	$\ln X$	$= 7.37 + 0.04n$	$R^2 = 0.68$	$(t = 5.04)$

Tablo 9'da verilen $\hat{\beta}$ parametresi yarı logaritmik doğrusal modeldeki trend doğrusunun eğimini ve ortalama sabit büyüme hızını verir. Örneğin, Yunanistan için sekiz yıllık değerlere göre ortalama yıllık büyüme hızı yüzde 7,8 ve Çanakkale bölgesi için yüzde 4,1'dir. Bu değerlerin Tablo 9'teki ortalama hızlardan az da farklı olmasının nedeni Tablo 8'de sadece başlangıç ve son yıl değerleri hesaba katıldığı halde Tablo 9'da verilen regresyon tahminlerinde bütün gözlemlerin dikkate alınmış olmasıdır.

IV. Uzun Dönem Büyüme Planı: 2001 - 2025

IV.1. Temel Hedefler ve Strateji

Bu denemede büyüme planının bir çeyrek asır kadar uzun alınmasının nedeni Türkiye için Sekizinci Planın (2001 - 2005) dayandığı Perspektif Planın

(DPT, 2000a) iki yıl eksiği ile yaklaşık aynı dönemi (2001 - 2023) kapsamış olmasıdır.

Plan döneminde ÇAN bölgesi için öngörülen GYH değerleri dolar cinsinden belli aralıklarla ve 14 sektör düzeyinde Bölüm IV.3'de (Tablo 12) verilmiştir. Model çözümlerinde temel yıl (*base year*) 2000 için sabit dolar kuru \$ = TL626,04 alınmıştır (DİE, 2001b). Geçmiş trend doğrusundan pozitif yönde yukarı doğru sapan bu senaryonun temel stratejisi iki noktada özetlenebilir:

Birincisi, kalkınmanın temeli sanayileşmek olduğu için Tarım, Sanayi ve Hizmetler olarak ayrıştırılabilecek üç ana sektör arasında en yüksek büyüme Sanayi sektöründe sağlanabilir. İkincisi, büyüme ve kalkınma bir yapısal dönüşüm ortaya koymak zorunda olduğuna göre ÇAN bölgesinin ekonomik gelişme süreci sonunda büyük ölçüde DMA bölgesinin belirlediği Türkiye ekonomik yapısına yaklaşması gerekir. Bu iki stratejinin bir bileşkesi olarak bölgenin 14 sektör ayrımında hangi hızlarla nasıl bir yapıya dönüşmesi gerektiği büyük ölçüde normatif fakat bir *feasible* yaklaşımla belirlenmiştir. Bu temel stratejiler çerçevesinde modelin amaç değişkeni kişi başına gelirin 2025 yılında alacağı değerdir. Nüfus bir dışsal değişken olarak alındığı için bölgenin toplam geliri de bir amaç değişkeni olarak belirlenmiş demektir.

Son olarak model çözümlerinden elde edilen sayısal hedeflerin dolar değerleriyle verilmesinin gerekçesini açıklamak uygun olacaktır. Bunun için dört pratik neden sayabiliriz. Birincisi, ileriye yönelik model öngörülerini sabit fiyatlarla verilmek zorunda olduğu için enflasyon karşısında görece olarak daha az değer kaybedecek para TL yerine dolar olacaktır. Buna göre 25 yıl sonra 2000 yılı TL değeri ile verilecek sonuçları kavramak dolarla verilecek sonuçları kavramaktan daha zor olacaktır. İkincisi, uluslararası karşılaştırmalar için dolar dönüşümü her zaman zorunludur. Üçüncüsü, Türkiye yakın veya uzun gelecekte EU'ya katılacak olursa nasıl olsa TL'den ayrılmak zorunda kalacaktır. Son olarak, özellikle EU'dan gelebilecek bölgesel dış yardımlar için yardımcı (*sponsor*) kuruluşlar ve ülkeler bir kalkınma planı veya programı isteyecektir. Bu planların hazır olup olmaması sorunu bir yana eğer varsa bunun dolarla olması zorunludur. Kısacası burada dolar sadece bir muhasebe birimi (*unit of account*) olarak düşünülmüştür. Buradaki amaç ulusal para birimi TL'yi bütün fonksiyonları ile göz ardı etmek değildir.

IV.2. Nüfus, İstihdam ve Büyüme

ÇAN bölgesi büyüme planının tanıtımına geçmeden önce nüfus, istihdam, ve büyüme arasındaki ilişkiye değinmek yararlı olacaktır. Bir büyüme modelinin en önemli iki değişkeni emek ve sermayedir. Bunların her ikisi de stok de-

ğişkenlerdir. Emeğin kaynağı nüfus artışları ve sermayenin kaynağı yatırımlardır. Bu son iki değişken ise, yapıları gereği akım değişkenlerdir. O halde gerçekçi bir büyüme modeli için iki değil fakat dört değişken hakkında yeterli uzunlukta tarihsel serilere ihtiyaç vardır. Bunlar, nüfus, nüfus artışları, sermaye stoku, ve sabit yatırım serileridir. Belirtmek gerekir ki, sadece bölgeler düzeyinde değil fakat Türkiye için bile bu değişkenler için yeterli uzunlukta kesintisiz seriler yoktur. Çanakkale bölgesi bu bakımdan bir istisna sayılmaz. Bu değişkenlerle üretim veya gelir arasındaki gerçek bağlantıları anlamak için neoklasik büyüme modelinin bir basit türünü kısaca tanıtmakta yarar vardır. Eşitlik (6) neoklasik büyüme modelinin üretim fonksiyonunu temsil eder.

$$Y = A.F(K,N) \quad (6)$$

Burada

Y: Üretim (*output*)

K: Sermaye

N: İşgücü

A: Üretkenlik veya teknolojik düzey. (*A* için bir başka isim toplam faktör verimliliğidir.)

F: Fonksiyon kısaltması

Eşitlik (6)'nın ekonometrik yöntemlerle tahmin edilebilecek açık bir şekli Eşitlik (7)'de *Cobb-Douglas* üretim fonksiyonu biçiminde verilmiştir.

$$Y = AK^\alpha N^{1-\alpha} \quad (7)$$

Burada

α = Sermayenin üretim payı, ve aynı zamanda üretimin sermayeye göre esneklik parametresi,

$1 - \alpha$ = İşgücünün üretim payı ve aynı zamanda üretimin işgücüne göre esneklik parametresidir. Bu ilişki ölçüğe göre sabit getiri varsayımına dayanır.

ABD ekonomisi için sermayenin üretimdeki payı yaklaşık $\alpha = 0,25$ ve işgücünün payı yaklaşık $1 - \alpha = 0,75$ olarak tahmin edilmektedir (Dornbusch, Fisher, Startz, 2001). Görüldüğü gibi işgücünün (veya nüfusun) ekonomik büyümedeki payı ABD gibi ileri teknoloji ülkesinde bile dörtte üç gibi yüksek bir düzeydedir. Türkiye ekonomisi için bu tür bir üretim fonksiyonunun tahmin edildiğini ben bilmiyorum. Kaldı ki, sermaye stoku için doğrudan istatistik

veriler ülkemizde toplanmadığı için, bu yöndeki çabaların hepsi bir yaklaşımdan öteye geçemez.

Bu örneğin burada verilmesinin nedeni; gerçekçi nüfus ve işgücü tahminlerinin önemini vurgulamak yanında yüksek nüfusun yüksek büyüme hızının bir karşıtı değil, fakat tam aksine sürdürülebilir yüksek büyüme için vazgeçilmez bir değişken olduğu gerçeğidir. Türkiye'de sermaye stoku verilerinin eksikliği bir yana, DİE nin nüfus verileri için yakın zamana kadar beş yıllık aralıklarla yapılan sayımlara dayalı serilerinde bile tutarsızlıklar vardır. Tablo 10 ÇAN bölgesi için DİE kaynaklarından elde edilen 1999 yılı nüfus tahminlerini içermektedir.

TABLO 10. DİE'nin ÇAN Bölgesi Nüfus Tahminleri, 1999 (Bin kişi)

	Edirne	Tekirdağ	Çanakkale	Balıkesir	Toplam
DİE Tahmini (1)	432	611	460	1.093	2.596
DİE Tahmini (2)	395	591	452	1.043	2.481
Fark (1-2)	37	20	8	50	115
Fark yüzdesi 100*((1)/(2)-1)	9,4	3,4	1,8	4,8	4,6

KAYNAK: DİE (1998a, 1998b, 1998c, 1999a; 2001a)

DİE'ye ait iki farklı kaynakta yer alan 1999 yılı için ÇAN bölgesi nüfus tahminleri arasında önemli farklar vardır. Örneğin, bu fark Edirne için yüzde 9,4; Çanakkale için yüzde 1,8 ve toplamda yüzde 4,6'dır. Dört ilde ortaya çıkan bu değişik veriler ışığında 2000 için yapılan Türkiye nüfus sayımı sonuçlarının nasıl bir etkinlik taşıyacağı merak konusudur.

Nüfus verileri ile bağlantılı olan ve büyüme modellerinin temel değişkeni olan istihdam düzeyi ve bunun sektörel dağılımı konusunda bölge düzeyinde en son veriler 1990 nüfus sayımına ait olanıdır. DİE'nin il düzeyinde yayınladığı *Ekonomik ve Sosyal Göstergeler* yayınlarında (DİE 1998a, 1998b, 1998c, 1999) yer alan ÇAN bölgesi istihdam verileri Tablo 11a ve 11b'de verilmiştir. Sadece nüfus belirleme işlemi olarak bilinen 1997 sayımı (DİE, 1999c) bu konuda bilgi içermemektedir. En son yapılan 2000 nüfus sayımında ise istihdam bilgileri bir yana nüfusun toplam büyüklüğü bile doğru saptanamamıştır.

TABLO 11a. İktisadi Faaliyet Kollarına Göre Nüfus 1990 (Bin Kişi)

Sektör	Tekirdağ	Edirne	Çanakkale	Balıkesir	ÇAN	MAR	TR
Tarım	112,9	130,8	156,2	285,3	685,2	1.529,1	12.557,8
Madencilik	1,4	2,1	1,3	3,7	8,5	21,1	130,8
İmalat sanayi	38,3	14,5	20,1	38,0	110,9	1.249,3	2.781,7
Elektrik, gaz ve su	0,4	0,4	0,5	0,8	2,1	18,1	80,3
İnşaat	15,7	6,7	8,5	21,7	52,6	370,4	1.184,2
Ticaret	15,9	13,9	12,6	31,4	73,8	691,6	1.854,3
Ulaştırma	5,9	5,7	6,1	13,3	31,0	250,6	775,4
Mali kurumlar	4,1	3,4	2,8	7,7	18,0	228,5	541,7
Toplum hizmetleri	43,7	41,3	40,7	64,8	190,5	933,9	3.475,7
Toplam	238,3	218,8	248,8	466,7	1.172,6	5.292,6	23.381,9
Nüfus	469	405	432	974	2.280,0	13.162,7	56.473,0
İstihdam / Nüfus(%)	50,8	54,0	57,6	47,9	51,4	40,2	41,4

KAYNAK: DİE (1998a, 1998b, 1998c, 1999a)

Nüfusun iktisadi faaliyet kollarına göre Tablo 11a'da verilen dağılımı iki önemli sorun içermektedir. Birincisi, bu veriler sadece 12 ve daha yukarı yaştaki nüfusun belli sektörlerdeki dağılımını vermektedir. Burada alt sınır verildiği halde üst sınır verilmemiştir. Yine bu veriler işsizleri ve çalışmayan veya çalışmayan başka kategorileri de içereceği için istihdam değerlerinden oldukça daha yüksek olacaktır. İkinci sorun, tablodaki sektör sayı ve isimleri ile ilgilidir. Milli gelir verileri il düzeyinde ve Türkiye için 14 sektörde verildiğine göre bu geliri yaratan istihdam verilerinin de aynı kapsam ve isimdeki sektörler ayrımında verilmesi doğru olurdu. Gelir verileri ile istihdam verilerinin sektör kapsamlarının farklı olması sektörler arasında bir verimlilik karşılaştırması ve başka bazı tutarlılık kontrolleri yapılmasını son derece zorlaştırmaktadır.

Yukarıdaki kavramsal yetersizlik yanında, Tablo 11a'daki bir başka tutarsızlık 12 ve üstü yaştaki nüfusun toplam nüfusa olan oranında kendini göstermektedir. Bu oranın en düşük olduğu il yüzde 47,9 ile Balıkesir ve en yüksek olduğu il yüzde 57,6 ile Çanakkale'dir. Öte yandan ÇAN'ın içinde yer aldığı Marmara Bölgesi'nin tamamında bu oran yüzde 40,2'dir. Türkiye için aynı oran yüzde 41,4'tür. ÇAN bölgesi diğer birçok gösterge bakımından MAR (Marmara) bölgesinden çok TR'ye yakın olduğu halde istihdamın nüfusa oranı bakımından oldukça farklı ve yüksek bir değere sahip olması veriler hakkında kuşku uyandıran bir sonuçtur. Bir karşılaştırma ve referans olması bakımından belirtmek gerekirse İngiltere'de istihdamın nüfusa oranı 1994'de yüzde 45,6'dır (DPT, 2001).

TABLO 11b. İktisadi Faaliyet Kollarına Göre Nüfus 1990 (%)

Sektör	Tekirdağ	Edirne	Çanakkale	Balıkesir	ÇAN	MAR	TR
Tarım	47,4	59,8	62,8	61,1	58,4	28,9	53,7
Madencilik	0,6	1,0	0,5	0,8	0,7	0,4	0,6
İmalat sanayi	16,1	6,6	8,1	8,1	9,5	23,6	11,9
Elektrik, gaz ve su	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3
İnşaat	6,6	3,1	3,4	4,6	4,5	7,0	5,1
Ticaret	6,7	6,4	5,1	6,7	6,3	13,1	7,9
Ulaştırma	2,5	2,6	2,5	2,8	2,6	4,7	3,3
Mali kurumlar	1,7	1,6	1,1	1,6	1,5	4,3	2,3
Toplum hizmetleri	18,3	18,9	16,4	13,9	16,2	17,6	14,9
Toplam	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Nüfusun ekonomik sektörlere (iktisadi faaliyet kollarına) göre oransal dağılımı Tablo 11b'de verilmiştir. ÇAN bölgesinde çalışan nüfusun yüzde 58,4'ü Tarım sektöründe, yüzde 10,4'ü Sanayi sektöründe, ve kalan yüzde 31,2'si Hizmetler sektöründe bulunmaktadır. Daha önce belirtildiği gibi istihdamın düzeyi bilinmemekle birlikte bunun oransal dağılımını nüfusun oransal dağılımı ile aynı almakta bir sorun yoktur.

Burada Çanakkale ili için bir önemli gerçeğe işaret etmekte zorunluluk var. Çanakkale ilinde Ticaret sektöründe çalışanların toplam çalışanlara oranı yüzde 5,1'tir (DİE, 1998a). DİE nin bu tablolardaki Ticaret tanımı en geniş anlamıyla Toptan ve perakende ticareti, ve Otelcilik, lokantacılık, kahvecilik, pastane v.b. aktiviteleri kapsar. Öte yandan yine Çanakkale'de Tarımın toplam istihdamdaki payı yüzde 62,8'dir. Buna göre bu iki sektörde çalışanların toplam çalışanlara oranı yüzde 67,9'dur. Geriye kalan yüzde 32,1'lik kesim diğer yedi sektörde çalışmaktadır.²

² Bu istatistikleri dikkate getirmemin nedeni, bu araştırmanın ilk taslağının sunulduğu 9. Ulusal İktisat Sempozyumu'nda (Çanakkale, 18-20 Ekim 2001) yerel sanayi kuruluşlarından bir temsilcinin konuşmasında Biga'da Ticarete çalışanların toplam nüfusun yüzde 10'unu ve Tarımda çalışanların da yüzde 70 (belki de 75)'ini oluşturduğunu ileri sürmüş olmasıdır. İstihdam nüfustan daha küçük bir büyüklük olduğuna göre bu oranları istihdam için söyleyecek olursak, bu oran daha da büyüyecek ve bu iki sektörün toplam istihdamdaki payı yüzde 90'ını geçecek, ve böylece diğer yedi sektörde çalışan sayısı neredeyse ihmal edilecek kadar küçülecektir. Kaldı ki, ticaret sektörünün payının görece olarak yüksek olduğu yerde tarımın payının düşük olması gerekir. Bunun için Tablo 12'de MAR sütununu incelemek yeterlidir. Orada Ticaretin payı (yüzde 13,1) ile Tarımın payı (yüzde 28,9) arasında gerçek bir *trade-off* (çekişme) vardır. Anlaşıldığı kadarıyla, yerel yönetici ve sivil toplum kuruluşlarının tem-

IV.3 Büyüme Planı 2001 - 2025

ÇAN için gelecek yirmi beş yılı kapsayan bir büyüme planı Bölüm 1'de ortaya konan büyüme hedefleri doğrultusunda bir 14 sektörlü tutarlılık modelidir. Türk planlama geleneğinde uzun süre uygulanan çok sektörlü tutarlılık modellerini formüle edebilmek için bölgesel düzeyde I-O (input-output) tablosunun kurulması zorunludur. Ancak ÇAN bölgesi için bir I-O tablosu olmadığı gibi hazırlanması bu çalışmanın boyutunu aşan başlı başına bir ayrı projedir. Burada verilen planlama öngörülleri basit bir yapısal dönüşümü ve büyüme hızını hedef alan bir yaklaşımdan başka bir şey değildir.

TABLO 12. ÇAN Bölgesi Büyüme Planı (GYH, Milyon Dolar)

Sektör	2000	%	2005	2015	2025	%	TR '97 (%)
Tarım	1.901	22,8	1.927	2.629	4.419	10,8	13,5
Çiftçilik ve hayvancılık	1.746	20,9	1.759	2.375	3.563	8,7	12,7
Ormancılık	61	0,7	63	87	278	0,7	0,4
Balıkçılık	95	1,1	105	167	578	1,4	0,4
Sanayi	1.907	22,8	2.747	6.078	10.861	26,6	24,5
Madencilik-taşocakçılığı	125	1,5	168	300	567	1,4	1,4
İmalat sanayi	1.721	20,6	2.481	5.536	9.640	23,7	20,5
Elektrik, gaz ve su	60	0,7	98	242	654	1,6	2,6
Hizmetler	4.545	54,4	6.269	12.785	25.478	62,5	62,0
İnşaat	785	9,4	1.222	2.387	4.176	10,2	5,2
Toptan perakende ticaret	832	10,0	1.327	3.176	6.786	16,6	17,0
Otel ve lokanta hizmetleri	230	2,8	360	834	1.930	4,7	4,8
Ulaştırma ve haberleşme	1.229	14,7	1.625	3.435	6.626	16,3	14,1
Mali kuruluşlar	286	3,4	380	655	1.611	4,0	5,5
Serbest meslek ve hiz.	223	2,7	270	499	1.182	2,9	3,5
Devlet hizmetleri	808	9,7	904	1.418	2.300	5,6	8,9
Konut sahipliği	154	1,8	181	381	867	2,1	2,9
GYH	8.353	100,0	10.943	21.492	40.758	100,0	100,0
NÜFUS (1.000.000)	2,5		2,7	3,0	3,3		
Kişi başına gelir (dolar)	3.341		4.128	7.214	12.173		

silicileri, kendileri iyi tanımlanmış ve daha güvenilir alternatif veri tabanlarına sahip olmadıkları sürece, herkes tarafından anlaşılabilir tanımlara bağlı olarak hazırlanan DİE verilerini yakından incelemek durumdadırlar. En azından, Ticaretin toplam istihdam içindeki payı Çanakkale ilinde yüzde 5 iken Biga ilçesinde bunun iki katına (yüzde 10'a) çıkmasının nedenlerini açıklamak gerekir. Kaldı ki Biga ilçesi 1997 nüfus verilerine (DİE, 1999b) göre 76 binlik nüfusu ile 449 binlik Çanakkale ilinin en büyük ilçesidir. Merkez ilçe nüfusu 96 bindir. Kısacası Biga ilçesi toplam il nüfusu içindeki yüzde 17'lik payı ile, ilin genel istihdam yapısını önemli derecede etkileyecek büyüklüktedir.

Tek bir alternatif senaryodan oluşan model çözümlerinin 14 sektör düzeyinde belirlenen GYH değerleri iki temel amaç etrafında yoğunlaşmıştır. Birincisi, ÇAN ekonomisinde fert başına gelirin 2025 yılında \$12 bin düzeyine çıkarmaktır. İkincisi, kişi başına gelir artarken bölge ekonomik yapısının daha gelişmiş bir düzeyde olan DMA veya Yunanistan'ın ekonomik yapısına dönüşmesi zorunluluğudur.

Tablo 12'de verilen model öngörülerine göre ÇAN bölgesinde 2000'de \$8.353 bin olan GYH 2025 yılında \$40.758 bin düzeyine yükselecektir. Bu değer'in yüzde 10,8'i Tarım sektöründe, yüzde 26,6'sı Sanayi sektöründe, ve yüzde 62,5'i Hizmetler sektöründe yaratılacaktır.

Tablo 13, plan dönemi boyunca gerçekleşmesi beklenen büyüme hızlarını göstermektedir.

TABLO 13. ÇAN Bölgesinde Plan Döneminde Yıllık Ortalama Büyüme Hızları (%)

Sektör	87-97	101-105	111-115	121-125	101-125	Birikimli
Tarım	0.1	0.3	3,4	6,0	3,4	131,9
Çiftçilik ve hayvancılık	0.2	0.2	3,2	4,3	2,9	104,1
Ormancılık	-1.7	0.8	4,5	14,3	5,9	342,6
Balıkçılık	2.0	2.0	6,4	15,3	7,2	509,7
Sanayi	5.4	7.3	6,8	4,9	7,0	470,2
Madencilik ve taşocakçılığı	0.4	5.8	5,8	6,9	6,0	351,8
İmalat sanayi	5.9	7.3	6,8	4,5	6,9	460,8
Elektrik, gaz ve su	6.5	9.8	8,2	9,1	9,5	985,7
Hizmetler	4.9	6.4	7,0	6,5	6,9	460,5
İnşaat	7.2	8.9	6,2	5,1	6,7	432,3
Toptan ve perakende ticaret	6.1	9.3	8,1	7,0	8,4	716,1
Otel ve lokanta hizmetleri	6.0	9.0	7,8	8,9	8,5	738,7
Ulaştırma ve haberleşme	5.6	5.6	7,5	5,8	6,7	439,1
Mali kuruluşlar	-1.1	5.7	7,3	8,9	6,9	464,2
Serbest meslek ve hizmetler	3.8	3.8	7,3	8,7	6,7	431,0
Devlet hizmetleri	1.1	2.3	4,5	4,7	4,2	184,6
Konut sahipliği	3.2	3.2	7,5	8,3	6,9	464,3
GYH	3.8	5.4	6,5	6,0	6,3	387,9
Nüfus	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	33,9
Kişi başına gelir	-	4,2	5,3	4,8	5,2	264,4

ÇAN bölgesi ekonomisinin öngörülen gelir hedeflerine ve yapıya ulaşabilmesi için 25 yılda ortalama yüzde 6,3'lük bir hızda büyümesi gerekir. Ekonominin büyüme yolu beşer yıllık dönemlerde farklı hızlar izleyebileceği gibi bu hızlar bir sektörden diğerine önemli değişiklikler gösterecektir. Bu bakımdan sektörler arasında belirgin bir dengesizlik söz konusudur. Bunun nedeni plan dönemi sonunda ekonominin kazanacağı yapının bir kayıt (*constraint*) olarak belirlenmiş olmasıdır. Daha açık belirtmek gerekirse, Tarım sektörünün GDP içindeki ağırlığının azalması istendiği için bu sektörde büyüme hızı yüzde 3,4 ile ortalamanın önemli derecede altında belirlenirken, Sanayi ve Hizmetler sektöründe sırayla yüzde 7 ve yaklaşık yüzde 7 ile ortalamanın üstünde belirlenmiştir. Tarım sektöründeki büyüme hızı hedefi diğer sektörlerle göre düşük olmakla birlikte bu sektörün kendi yakın geçmişteki on yıllık sıfıra yakın (yüzde 0,1) ortalama büyüme performansından önemli derecede daha yüksektir.

Bölge ekonomisi için iki değişik senaryo daha düşünmek mümkündür. Bunlardan birincisi, yüzde 6,3'lük büyüme oranını aşan daha yüksek bir büyüme hızını hedef olarak seçmek olabilirdi. İkincisi, daha kolay başarılacak ve ekonominin geçmiş performansının ortalamasını yansıtan bir büyüme çizgisidir. Bu ikincisi *base-line scenario* olarak bilinmektedir. Her iki senaryo da şu üç nedenle denemeden dışlanmıştır. Birincisi, yüzde 6,3'ü aşan bir büyüme hızı Türkiye ekonomisinin yakın geçmişte başarabildiği bir hız değildir. Başarılması son derece güç olan bir hedef yönünde bir plan oluşturmak gerçekçi olmayacaktır. İkincisi, *base-line* büyüme çizgisinin ÇAN bölgesini Marmara Bölgesi ortalamasına yaklaşırsa bile Yunanistan düzeyine yaklaştırması olanaksızdır. Son olarak, istenen büyüme hızı kavramına dayalı olarak hazırlanan bu araştırmada birden fazla senaryo denemeleri buradaki amacı ve araştırmanın boyutunu aşan bir çaba olarak düşünülmüştür. Bu nedenlerle en uygun ve minimum zorunlu alternatif yüzde 6,3'lük gibi görece olarak yüksek düzeyde bir büyüme senaryosu olmuştur.

IV.4 Yatırım Planı

Planlama sürecinde ve model kurma aşamasında hedef değişken olarak belirlenen belli bir GYH değerine ulaşmak için gerekli yatırım düzeylerinin yıllık olarak belirlenmesi zorunludur. Ancak bu zorunluluk en azından iki açıdan darboğazlar yaratmaktadır. Birincisi finansman sorunudur, ve bu konu başka bir uzmanlık alanına girdiği için burada söylenecek fazla bir şey yoktur.

İkinci olarak uygun yatırım modelinin ne olacağı, yani yatırımların miktar olarak nasıl belirleneceği ve bunun çeşitli sektörler arasında nasıl dağılacığı

teoretik bir sorun olarak kendini gösterir. Bu konuda genel kabul görmüş bir uygulamanın olduğunu söylemek zordur. Marjinal sermaye/hasıla katsayı (*ICOR = incremental capital-output ratio*) kavramı, bir kere ekonominin genel büyüme yolu belirlendikten sonra gerekli yatırımların gerek her bir sektör için ve gerekse toplam düzeyinin belirlenmesinde bir faktör olarak kullanılmaktadır. Türk planlama geleneğinde de yapılan budur. Burada *ICOR* yaklaşımının bir basit türü (versiyonu) izlenecektir.

ICOR yaklaşımı yatırımın hızlandırıcı ilkesi olarak bilinmektedir. Ancak bu kavram konusunda değişen ve çelişen görüşler vardır. Örneğin *ICOR* için öne sürülen en önemli eleştiri bu değer istikrarsız olduğu, yani bir yıldan diğerine sürekli değiştiği ve bu nedenle bir planlama aracı olarak kullanmanın sakıncalı olacağı görüşüdür. (Heesterman, 1972). Bu amaçla daha gerçekçi bir yaklaşım *dI* ile gösterilen yatırım artışlarını *dY* ile gösterilen GYH artışları ile ilişkilendirmektir. (Startz, 1994). Hızlandırıcı ilkesinin bir türü olan bu yaklaşım gelecek 25 yılda yatırımların planlanması için uygulanmıştır.

Türkiye ekonomisi için, bu yazar tarafından 1980–1997 dönemini kapsayan 18 yıllık reel verilerle tahmin edilen bit basit doğrusal regresyon modeli istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar ortaya koymuştur (DPT, 2000b).

Yatırım modelinin teorik ifadesi şöyledir:

$$dI = \beta_0 + \beta_1 dY + u \quad (8)$$

Burada

dI: Reel yatırımlardaki yıllık değişme, $dI = I_t - I_{t-1}$,

dY: Reel GYH'deki yıllık değişme, $dY = GSH_t - GYH_{t-1}$,

β_0, β_1 : Regresyon parametreleri

u: Hata terimi

Yatırım modelinin en küçük kareler yöntemi ile tahmin edilen şekli Eşitlik (9)'da verilmektedir.

$$dI = -0,03 + 0,52dY \quad R^2 = 0,80 \quad n = 18, df = 16 \quad (9)$$

(7,94)

Toplam yatırımlar yukarıda Eşitlik (9)'da verilen modele göre belirlenirken dönem uzadıkça yatırımların GYH içindeki payı, $1/GYH$, giderek artmaktadır. Ancak bir planlama koşulu olarak yatırımların GYH'ye oranının belli limitleri

aşmaması zorunludur. Bunun başlıca nedeni büyümenin, bütünüyle, işgücü ve sermaye stokundaki artışla birlikte, Eşitlik (6)'da üçüncü bir değişken olan ve A ile gösterilen toplam faktör verimliliğindeki artıştan kaynaklanacağı varsayımdır. Buna karşın yine de I/GYH oranı bölge geliri ile karşılanamayacak düzeyde yüksek bir yatırım tutarı gerektirirse ortaya çıkan açığın bölge dışı kaynaklardan, yani, merkezi hükümet, diğer bölgeler, veya dış dünyadan finanse edilmesi gerekecektir. Bu varsayımlar altında, Türkiye ekonomisi için 1990'larda 0,22 ile 0,33 arasında değiştiği gözlenen I/Y oranının ÇAN bölgesinde plan dönemi boyunca 0,18 ile 0,26 arasında değişebileceği öngörülmüştür.

Özetlemek gerekirse Eşitlik (9)'da verilen yatırım modeli şu kayıt altında uygulanmıştır:

$$0,18 \leq \frac{I}{Y} \leq 0,26 \quad (10)$$

Yani, Eşitlik (9)'a göre belirlenen yatırım düzeyi Eşitlik (10)'da belirlenen limitleri aştığında modelin parametreleri değiştirilmiştir.

Ayrıca belirtmek gerekir ki bu modelde söz-konusu olan yatırım gayri-safi yatırımdır. Bilindiği gibi gayri-safi yatırım, GD , ile net yatırım, NI , arasındaki fark amortismanlara, D , eşittir. Yani bu değişken arasında şu özdeşlik geçerlidir.

$$GI = NI + D \quad 0 \leq GI, \quad 0 < D, \quad -D \leq NI \quad (11)$$

Eşitlik (11)'in ifade ettiği şey gayri-safi yatırımlar sıfır veya pozitif olabileceği halde net yatırımların negatif olabileceğidir. Kısacası bir ekonomide herhangi bir dönemde gayri-safi yatırım sıfır ise sermaye stoku erimekte ve net yatırımlar amortismanlar kadar negatif bir değer kazanmaktadır. Büyümenin asıl kaynağı pozitif net yatırımlardır. Türkiye'de D için yeterli uzunlukta bilinen bir zaman serisi yoktur. Bu nedenle net yatırımları da bilmek olanaksızdır. Bilinen tek şey GI serisidir.

ÇAN bölgesi için yıllık yatırım düzeyleri bu modele göre belirlendikten sonra belli dönemler için gerekli toplam yatırımlar yıllık serinin toplamından oluşmaktadır. Buna göre, plan dönemi boyunca gerçekleşmesi gereken bölgesel yatırım büyüklükleri Tablo 14'da verilmiştir.

TABLO 14. ÇAN'da Plan Dönemi Gayri-safi Yatırımlar (Milyar Dolar)

	101 -105	106 -110	111- 115	116 -120	121-125	101-125
Dönemsel	13	16	22	25	35	111
Birikimli	13	29	51	76	111	

Bölge yatırımları plan döneminin ilk beş yılında (2001 - 2005) yaklaşık \$13 milyar, ikinci beş yılda (2006 - 2010) \$16 milyar, ve kalan beşer yıllık dönemlerin her birinde sırayla \$22 milyar, \$25 milyar, ve \$35 milyar olacaktır. Böylece toplam yatırımlar 25 yıllık dönemde (2001 - 2025) \$111 milyarı bulacaktır.

Yatırım modelinin en önemli eksikliği plan dönemi boyunca yatırımların sektörel dağılımının belirlenmemiş olmasıdır. Bu konuda yapılacak şey bölgesel düzeyde sektörel yatırım ve sermaye stoku verileri oluşturmaktır. Ne yazık ki bu alanda hazır veri bulmak olanaksız olmasa bile bu işlem burada sunulan üretim planını hazırlamaktan daha kolay olmayacaktır.

V. Özet ve Sonuçlar

Çanakkale bölgesi 1999 verileri ile kişi başına gelir bakımından Türkiye ortalamasının üstünde olmakla birlikte içinde bulunduğu Marmara Bölgesi'ne göre daha az gelişmiş bir konumdadır. Yine kişi başına gelir ölçüsüne göre Çanakkale bölgesi komşu ülke Yunanistan'dan çok daha gerilerde bulunmaktadır. O halde dört ili, Çanakkale, Tekirdağ, Edirne, ve Balıkesir'i kapsayan bu bölgede yerel yönetim birimleri ve merkezi hükümet bir iyi düşünülmüş büyüme ve kalkınma stratejisi belirlemek zorundadır.

Bu araştırmada öngörülen büyüme stratejisinin özünü, Sanayi ve Hizmetler sektörlerinin bölge GYH içindeki paylarını artırırken Tarımın payını azaltarak bir yapısal dönüşüm sağlama düşüncesi oluşturmuştur. Buna dayalı olarak gerçekleştirilen 25 yıllık bir büyüme modeli ve çözümünde nicel olarak ifade edilen amaç 2025 yılında bölgede kişi başına geliri \$12.173'a çıkarmaktır. Dışsal olarak alınan nüfus yılda yaklaşık yüzde 1,2'lik bir hızla büyüyecek ve dönem sonunda 3.3 milyona ulaşacaktır.

Bu strateji ve varsayımlar ışığında bölge ekonomisinin 25 yılda başarabileceği büyüme hızı ortalama yüzde 6,3 olacaktır. Böylece 2000'de \$8.353 olan bölge geliri 2025'te \$40.758'e yükselecektir.

Burada tanıtilen büyüme senaryosunda daha fazla sanayileşme ve daha fazla hizmetleşme iddialarının ÇAN bölgesinin Türkiye ölçeğinde bir küçük bölge olduğunu ileri sürerek, sabit bir dünya görüşü olduğu ileri sürülebilir. Bu yöndeki bir karşı tez kuşkusuz bölge kapsamı daraldıkça haklılık payı kazanmaktadır. Zaten bu kaygı nedeniyle bölge kapsamı dört ilden daha küçük seçilmemiştir. Fakat dünya ülkeleri listesine bakıldığında ÇAN bölgesi nüfus, yüzölçümü, ve ekonomisinin büyüklüğü bakımından bazıları karaya sıkışmış (*landlocked*) merkezi Avrupa ülkesi olmak üzere birçok bağımsız ülke ekonomisinden en az bir göstergede daha büyüktür. Açıkça ÇAN bölge ekonomisi

birçok sektörde çeşitlilik (*diversification*) yaratacak boyuttadır, ve sürdürülebilir yüksek bir büyüme potansiyeline sahiptir.

Yine burada üstü kapalı olarak ileri sürüldüğü gibi, Tarımın bölge ve ülke ekonomisindeki payının Sanayi ve Hizmetler sektörleri lehine azaltılması Tarımın ihmal edilmesi anlamına gelmez. Tarım sektörü kuşkusuz desteklenmeli ve büyümelidir. Ancak, Sanayi ve Hizmetler sektörünün büyüme hızları bilinçli ve planlı olarak Tarım sektörünün üzerinde olmalıdır. Bunun aksi bir strateji hiçbir zaman Tarım sektörünün payını beklediği gibi yüzde 10'ların altına (tek basamaklara) düşüremez. Veya daha olumlu bir yönden söylemek gerekirse, aksi bir politika ve stratejiler seti Sanayi ve Hizmetlerin payını toplam olarak yüzde 90'lara çıkaramaz. Bu görüşün ulusal ve belli büyüklükteki bölgeler için doğru bir politika olduğunu tarihsel olarak göstermek için iki örnek yeterlidir. Birincisi, Tarım sektöründe büyüme, ne kadar teşvik edilirse edilsin, Türkiye ekonomisinin planlı döneminde, Birinci Plan dönemi hariç hiç bir zaman yüzde 2,1'i aşmamıştır. Oysa aynı dönemlerde Sanayi sektöründe yüzde 11'e ulaşan büyüme hızları gözlendiği gibi Hizmetlerde yüzde 6'ya yakın büyüme hızları gerçekleşmiştir. Buna göre, daha belirgin olarak, 1969 - 2000 yıllarını kapsayan 32 yıllık dönemde Türkiye'de Tarımın yıllık ortalama büyüme hızı sadece 1,3 olurken, Sanayinin yüzde 5,7, ve Hizmetlerin yüzde 4,7 olmuştur.

İkinci olgu şudur. Tarım sektörünün ekonomideki ağırlığının düşmesi bu sektörün geri kalması anlamına gelmez. Tersine, Sanayinin gelişmesi Tarım sektörünü de daha yüksek büyüme hızlarına kavuşturabilir. Hollanda veya Danimarka örneğini düşünelim. Bugün büyük veya küçük bütün şehirlerimizin süpermarketlerinde Hollanda tereyağı, Danimarka peyniri ve keki gibi gıda ürünlerini onlarca yıldır görüyoruz. Bu ürünlerin hepsi de Tarım sektörünün değil fakat Tarıma dayalı İmalat sanayi sektörünün ürünleridir. Tekrar etmek gerekirse, o ülkelerde Tarım sektörünün GYH içindeki payı yüzde 2 veya 3'ü geçmez. Burada bir politika değerlendirme sorusu akla geliyor. Türkiye'de uzun yıllar dış ve hatta iç rekabete karşı korunan SEK veya AOÇ gibi kamu firmaları hangi ülkelere ne kadar süt ürünü ihraç etmişlerdir?

Araştırmada sunulan planlama modeli ve senaryosu bölgesel düzeyde bir basit makro-modeldir. Sektörler, mallar, ve yer seçimi konusunda daha ayrıntılı öngörüler makro modellerin kapsamına girmez. Aşamalı planlama yaklaşımının birinci aşaması olan makro planlama aşamasında planlamanın görevi makro çerçeveyi, stratejiyi ve gelişme yolunu ana hatları ile belirlemektir. İkinci aşamada sektör planlaması gelmektedir. Bu aşamada I-O analizi kaçınılmazdır. I-O çerçevesi çok sektörlü bir ekonomik analiz için bir zevk ve sempati konusu değil fakat bir analitik zorunluluktur. "Ekonomi büyüyecek" ifadesinin arkasında veya

altında "peki, hangi sektörlerde ne kadar büyüyecek" sorusuna yanıt veremiyorsanız, bir büyüme modelinden çok bir büyüme isteğiniz var demektir. Türkiye ekonomisi için en son I-O tablosu bu çalışma yayına hazırlanırken çıkan 98 sektörlü 1996 I-O tablosudur (DİE, 2001c) Ancak sektörel düzeyde daha belirgin bölgesel kalkınma modelleri kurmak için bir ulusal I-O tablosu yanında bir bölgesel I-O tablosunun da kurulmuş olması gerekir.

Aşamalı planlama sürecinin son aşamasını alternatif projelerin değerlendirilmesi ve yer seçimi oluşturur. Bu aşamada en büyük görev yerel yönetimlere ve finans kuruluşlarına düşmektedir. Bu aşamada bilinçli proje değerlendirme teknikleri yanında doğayı, tarihi, ve çevreyi tahrip etmeyen, yani olası bütün sosyal maliyetleri yeterli ağırlıklarla hesaba katan teknik ve yaklaşımların izlenmesi zorunludur. Proje değerlendirme işlemleri de kendi başına bağımsız bilimsel çalışma gerektiren bir işbölümü konusudur. Ancak şu kadarını belirtmek gerekir ki, yeterli finansman bulunsa bile, birçok projede ortaya çıkabilecek olan, bölünmezlik, pazarlama, ve ulaşım maliyetleri gibi sorunlar göz önüne alındığında sanayileşme dereceleri bölge kapsamındaki dört ilde kuşkusuz farklı olmak zorundadır. Sanayileşme ve hizmetleşme adına her ilde her sektörde en az 5.000 kişi çalıştıran yeni fabrikalar ve her ilçeye beş yıldızlı bir turistik otel önerisi bu araştırmanın hiçbir yerinde açık veya kapalı öne sürülmemiştir. Fakat Ulaştırma ve haberleşme hizmetleri söz konusu olduğunda şu kadarı her bölge vatandaşının ve politika yapıcısının arzusu olmalıdır: Çanak-kale bölgesinin kilit noktası olan Çanakkale ilinde kurulacak bir havayolları firması, Singapur Havayolları gibi günde 200 veya 300 kişilik birçok uluslararası uçuşlar düzenlemese de, haftada bir veya iki defa Başkent Ankara'ya 20 veya 30 kişilik küçük kapasitede uçuşlar (*business flights*) düzenleyebilir. Ayrıca bu olanak İstanbul Yeşilköy hava limanında, kirlilik ve sıkıntıya (*congestion*) dönüşen yoğun hava trafiğinin bir bölümünü ÇAN bölgesine kaydırabilecektir. Bu gelişme diğer sektörler üzerinde bir çarpan etkileri zinciri yaratabilir. Benzeri şekilde ÇAN bölgesinde gelişecek sanayi alt yapısı, doyum noktasını çoktan aşmış, yani negatif dışsallıkların başladığı İstanbul-Kocaeli sanayi metropolünün bir alternatifi olabilir. Kısacası, bir slogan olma tehlikesi olsa da belirtmek gerekir ki, geçen yüzyılın başlarında Çanakkale'de kazanılan askeri zaferler, gecikmeli de olsa bu yüzyılın ilk çeyreğinde ekonomik zaferlerle tamamlanmalıdır.

ÇAN bölgesi büyüme modelinin, sektörel yatırımların belirlenmemiş olması yanında, ikinci bir eksikliği istihdam konusunda bir öngöründe bulunmamış olmasıdır. Bu sorun da yatırım konusunda olduğu gibi il ve bölge düzeyinde yeterli veriler bulunmadığı için bir kenara bırakılmak zorundadır. Eğer bölge ve merkezi düzeyde sivil toplum kuruluşları veya hükümet organları, burada

sunulan planı bir hareket noktası olarak dikkate alırlarsa, başka veriler yanında, öncelikle sermaye stoku, yatırımlar, ve istihdam konusunda bir veri tabanı oluşturmak için kaynak ayırma gereği duyacaklardır. Büyüme sürecinin ilk adımı yerel düzeyde sağlıklı ve yenilenebilen bir istatistiksel veri tabanı oluşturmaktır.

KAYNAKLAR

- Clayton, G. E. ve M. G. Giesbrcht (1992). *A Guide to Everyday Economic Statistics* (Second Edition), New York: McGraw Hill.
- Chiang, A. C. (1984). *Fundamental Methods of Mathematical Economics* (Third Edition), Aucland: McGraw Hill.
- DİE (1997). *İller İtibariyle Gayri Safi Yurtiçi Hasıla 1987 – 1994*, Ankara: DİE.
- DİE (1998a). *Ekonomik ve Sosyal Göstergeler, Çanakkale*, Ankara: DİE.
- DİE (1998b). *Ekonomik ve Sosyal Göstergeler, Edirne*, Ankara: DİE.
- DEİ (1998c). *Ekonomik ve Sosyal Göstergeler, Balıkesir*, Ankara: DİE.
- DEİ (1999a). *Ekonomik ve Sosyal Göstergeler, Tekirdağ*, Ankara: DİE.
- DEİ (1999b). *İllere Göre Gayri Safi Yurtiçi Hasıla Türkiye 1997*, Ankara: DİE.
- DİE (1999c). *1997 Nüfus Tespiti: İdari Bölünüş*, Ankara: DİE.
- DİE (2001a). "İller İtibariyle Gayri Safi Yurtiçi Hasıla Sonuçları 1999," *Haber Bülteni* No: B.02.1.DİE.013.00.04.906-83.
- DİE (2001b). *Türkiye İstatistik Yıllığı 2000*, Ankara: DİE.
- DİE (2001c). *Türkiye Ekonomisinin Input-Output Yapısı 1996*, Ankara: DİE.
- DPT (2000a). *Uzun Vadeli Strateji ve Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı 2001 - 2005*. Ankara: DPT.
- DPT (2000b). *Eastern Anatolia Project: Master Plan: Starategy ve Restructuring Scenarios*, Ankara: DPT.
- Dornbusch, R., S. Fischer ve R. Startz (2001). *Macroeconomics* (Eighth Edition), Boston: McGraw Hill.

-
- Heesterman, A. R. G. (1972). *Forecasting Models for National Economic Planning* (Second Edition), D. Reidal: Dordrecht.
- Lucas, Jr. R. E. (1988). "On the Mechanics of Economic Development," *Journal of Monetary Economics*, 22, 3-42.
- Olson, M. Jr. (1996). "Big Bills Left on the Sidewalk: Why Some Nations are Rich, ve Others Poor," *Journal of Economic Perspectives*, 10(2), 3 – 24.
- Startz, R. (1996). *Study Guide to Accompany Dornbusch and Fisher Macroeconomics Sixth Edition*, New York: McGraw Hill.
- World Bank (2001). *World Development Indicators 2001*, Washington, DC: World Bank.

Ekler

E1. Kısaltmalar Listesi

ÇAN: Çanakkale Bölgesi: Çanakkale, Tekirdağ, Edirne, ve Balıkesir.

DMA: Diğer Marmara Bölgesi

MAR: Marmara Bölgesi

YUN: Yunanistan

TR: Türkiye

DTR: Diğer Türkiye

DİE: Devlet İstatistik Enstitüsü

DPT: Devlet Planlama Teşkilatı

GYH: Gayri-safi yurtiçi hasıla. GSYİH kısaltmasına göre daha sade olan ve GDP (*gross domestic product*) ile benzerlik taşıması için üç harften oluşan bu kısaltma bu araştırmada önerilen bir kısaltmadır.

E2. Veri Tabanını Oluşturan Tablolar

TABLO E2.1. Dört İilde GYH 1987 (Cari Fiyatlarla, Milyar TL)

Sektör	Çanakkale	Balıkesir	Edirne	Tekirdağ
1. Tarım	231	356	189	185
a. Çiftçilik ve hayvancılık	192	305	184	176
b. Ormancılık	29	39	2	2
c. Balıkçılık	10	12	3	7
2. Sanayi	154	298	67	222
a. Madencilik ve taşocakçılığı	15	57	6	4
b. İmalat Sanayi	134	231	58	213
c. Elektrik, gaz ve Su	5	10	3	5
3. İnşaat	27	89	36	70
4. Ticaret	68	166	63	81
a. Toptan ve perakende ticaret	56	125	54	71
b. Otel ve lokanta hizmetleri	12	41	9	10
5. Ulaştırma ve haberleşme	85	176	59	60
6. Mali kuruluşlar	9	28	30	17
7. Konut sahipliği	29	107	23	42
8. Serbest meslek ve hizmetler	8	22	8	9
9. (Eksi) İzafi banka hizmetleri	5	19	53	8
10. Sektörler toplamı (1-9)	606	1223	422	678
11. Devlet hizmetleri	38	72	35	33
12. Kâr amacı olmayan kuruluşlar	0	1	1	2
13. Toplam (10-12)	644	1296	458	713
14. İthalat vergisi	8	27	11	29
15. GYH (13-14)	652	1323	469	742
Nüfus (1.000)	422	932	395	424

KAYNAK: DİE (1997)

TABLO E2.2. Dört İilde GYH, 1997 (Cari Fiyatlarla, Milyar TL)

Sektör	Çanakkale	Balıkesir	Edirne	Tekirdağ
1. Tarım	61.551	100.710	55.016	50.836
a. Çiftçilik ve hayvancılık	54.488	89.690	52.816	49.210
b. Ormancılık	2.775	4.584	510	671
c. Balıkçılık	4.288	6.436	1.690	955
2. Sanayi	56.398	85.166	32.927	93.005
a. Madencilik ve taşocakçılığı	3.714	12.574	619	790
b. İmalat Sanayi	50.970	69.675	31.029	89.630
c. Elektrik, gaz ve Su	1.714	2.917	1.279	2.585
3. İnşaat	16.899	35.035	11.236	45.507
4. Ticaret	34.293	50.016	31.120	33.984
a. Toptan ve perakende ticaret	26.984	35.480	25.756	28.739
b. Otel ve lokanta hizmetleri	7.309	14.536	5.364	5.245
5. Ulaştırma ve haberleşme	37.822	73.616	27.284	35.387
6. Mali kurumlar	4.499	10.286	18.416	7.064
7. Konut sahipliği	3.082	11.397	2.807	4.380
8. Serbest meslek ve hizmetler	5.934	13.794	5.904	5.761
9. (Eksi) İzafi banka hizmetleri	3.290	7.530	3.723	4.824
10. Sektörler toplamı (1-9)	217.188	372.490	180.987	271.100
11. Devlet hizmetleri	21.713	46.239	25.148	20.870
12. Kâr amacı olmayan kuruluşlar	21	68	79	110
13. Toplam (10-12)	238.922	418.797	206.214	292.080
14. İthalat vergisi	2.865	8.639	3.155	13.334
15. GYH (13-14)	241.787	427.436	209.369	305.414
Nüfus (1.000)	449	1.031	398	567

KAYNAK: DİE (1999b).

TABLO E2.3. Dört İilde GYH, 1997 (Sabit 1988 Fiyatları ile, Milyar TL)

Sektör	Çanakkale	Balıkesir	Edirne	Tekirdağ
1. Tarım	229	375	169	178
a. Çiftçilik ve hayvancılık	193	330	158	172
b. Ormancılık	23	30	4	3
c. Balıkçılık	13	15	7	3
2. Sanayi	276	345	123	503
a. Madencilik ve taşocakçılığı	17	63	1	2
b. İmalat sanayi	251	268	115	488
c. Elektrik, gaz ve su	8	14	7	13
3. İnşaat	67	143	46	186
4. Ticaret	168	217	122	166
a. Toptan ve perakende ticaret	136	160	103	146
b. Otel ve lokanta hizmetleri	32	57	19	20
5. Ulaştırma ve haberleşme	148	265	101	133
6. Mali kurumlar	8	24	25	16
7. Konut sahipliği	38	147	29	58
8. Serbest meslek ve hizmetler	14	25	11	17
9. (Eksi) İzafi banka hizmetleri	4	15	41	6
10. Sektörler toplamı (1-9)	944	1.526	585	1.251
11. Devlet hizmetleri	42	81	36	40
12. Kâr amacı olmayan kuruluşlar	0	1	1	1
13. Toplam (10-12)	986	1.608	622	1.292
14. İthalat vergisi	16	49	18	75
15. GYH (13-14)	1.002	1.657	640	1.367

KAYNAK: DİE (1999b)

**PROSPECTS FOR GROWTH IN FOUR PROVINCES:
ÇANAKKALE, BALIKESİR,
TEKİRDAĞ AND EDİRNE, 2001 - 2025**

Prof. Gazi ÖZHAN

Ankara University
Faculty of Political Science
Cebeci, Ankara

ABSTRACT

This paper considers the economy of the region, ÇAN, containing Çanakkale and three neighbouring provinces, namely Balıkesir, Edirne and Tekirdağ, and investigates the regional prospects for growth over a time horizon covering the first quarter of the 21st century. While the 1999 value of regional per capita income standing at \$3,100 is slightly greater than the national average of \$2,900, it is about 75% of the per capita income in the greater Marmara region. To complete the picture, one should add that in the same year per capita income in Greece is \$12 thousand, or about four times as high as that in ÇAN.

In order for the ÇAN region to catch up with the greater Marmara region and Greece, and to secure a sustainable growth path, the economic structure of the region should be transformed in such a way to increase the regional GDP and employment shares of Industry and Services. To envisage such a growth path, a simple multi-sector economic planning model is constructed and solved over the next 25 years (2001 - 2025) under a growth scenario allowing the economy of the region to grow at about 6.3 percent per annum over the planning horizon. The required amount of gross investment for this ambitious growth scenario is shown to be about \$111 billion.

Key words: Çanakkale region, Regional development, Multisector growth model.