

## AZALAN TARIMSAL NÜFUS KANUNU

Doç. Dr. Zeynel DİNLER

Ekonomik gelişme, tarımsal karakterli geçim ekonomisinden, endüstrileşmeye dayalı parasal ekonomiye geçişle başlamıştır. İlkel ekonomilerde sadece tarım sektörü vardır ve ekonomik gelişme ile birlikte tarımda verim artışı sağlanması sonucunda tarım dışı sektörler ortaya çıkmıştır. Bu sektörlerin genellikle şehirsiz karakterli yerleşme merkezlerinde toplandığı göz önüne alındığında, tarım dışına doğru olan işgücü hareketini şehirleşme olayı olarak niteliyebiliriz. 1800 yıllarına doğru dünya nüfusunun ancak % 1.7'si şehirlerde yaşarken bu oran 1950 yılında % 21'e ve 1960 yılında ise % 25'e yükselmiştir (1). 1800 ile 1950 yılları arasında dünya nüfusu 2.5 defa artarken şehirler nüfusunun 20 defa artmış olması, tarım dışı sektörlerin gün geçtikçe ne denli bir artış göstereceği, diğer bir ifade ile de tarımsal nüfusun giderek daha da azalacağı, konusunda bir fikir vermektedir.

Tarımsal nüfusun azalması, dünya küresinin her yanında aynı hıza sahip değildir (Bkz : Tablo I). Bazı Batı Avrupa şehirlerinin nüfusunun tamamına yakın kısmının tarım dışı sektörlerle kaydığı görülmektedir. Dünyadaki insanların onda dokuzunun 2050 yılına doğru şehirsiz karakterli yörelerde oturuyor olacağını (2) söyleyen bir ekonomist, yarının ekonomilerinin ne tarım ekonomisi ne endüstriyel ekonomi olacağını, ancak, şehir ekonomilerinden (3) söz etmenin mümkün olabileceğini belirtmektedir.

- (1) SANTOS Milton, *Les Villes du Tiers Monde*, Ed. II - Th. Genin, Paris, 1971, s. 23
- (2) Devlet Planlama Teşkilatı tarafından yapılan projeksiyonlara göre, 1995 yılında ülkemiz nüfusunun ancak % 25'i kırsal karakterli yörelerde oturuyor olacaktır. Bkz : D.P.T., *Yeni Strateji ve Kalkınma Planı. Üçüncü Beş Yıl. 1973 - 1977*, Yayın No : D.P.T. 1272, Ankara, 1973
- (3) DERYCKE, Pierre - Henry, *L'Economie Urbaine*, P.U.F., Paris, 1970 s. 5



TABLO : I  
TARIMSAL NÜFUSUN AZALIŞ SEYRİ (Toplam nüfusun % si olarak)

Ülkeler	XIX. cu asır başı	XIX. cu asır ortası	1880 1890	1920	1930	1940	1950	1960	1967
Fransa	84 (1789)	76.4 (1846)		74.6 (1921)	48.8 (1931)		44 (1954)	37 1963	32.8 1970
İngiltere - Galler Ülkesi	82.1 (1801)		46.3 1891	20.7 1921			10.2 1951	20 1961	16
İskoçya				12.7	19.9		17.1	16	
Federal Almanya	74.5 (Prusya 1816)		59.3 1885			29.5 1939	31.2 1946	23.2 1961	
Hollanda				54.4	51.3		45.4	39.6	34
A.B.D.	96.2 1800		72.4 1890	48.7	43.8	43.4	36	30.1	
Kanada			77 1880	50.5 1921	46.3 1931	37.1 1951	30.1 1961		
Avustralya			60		36 1933		31.1 1947	18.1 1961	
Japonya				81.9	75.9	62.1	61.5	36.5	25
Rusya				85 1914	82.1 1926	68.3 1939		52.1 1959	44 1970
Venezüella				83		65.2 1936	46.2	32.5	
Şili				53.6				32.8	
Hindistan			91 1881		87 1931		82		
Senegal					81 1931		76 1955		70
Türkiye *					76.2 1927	75.6	74.3	68.7	61.2 1970

Tablo, CHARRIER J.B., (Ou Vont les villes?, A. Colin, Paris 1970) in eserinin 9'cu sayfadaki verilerden yararlanılarak düzenlenmiştir. \* Türkiye tabloya ayrıca eklenmiştir.



Dünya küresindeki her ülkede tarımsal nüfusun, aynı şiddet ve aynı derecede olmasa bile, giderek azalması evrensel bir olgu ile karşı karşıya olduğumuzu kanıtlamaktadır.

Bu olguya «azalan tarımsal nüfus kanunu» (4) diyebiliriz. Bu çalışmamızda tarımsal nüfusun ekonomik kalkınma ile birlikte, azalışı ve bunun nedenlerine ışık tutmaya çalışacağız.

Tarımsal nüfusun azalması, herşeyden önce tarım sektörünün ekonomi içinde nisbi önemini koruyamaması sonucu, tarım sektöründe çalışanların, istihdam olanaklarına paralel olarak bu sektörü gönüllü veya gönülsüz terketmeleriyle gerçekleşmektedir.

Dolayısıyla, ilk gözlenen nokta, tarım sektörünün bir ekonomide kapsadığı yerin, diğer bir deyişle tarımsal hasılanın milli hasıla içindeki payının azalması gerçeğidir. Önce bunun nedenlerine ışık tutmaya çalışalım.

#### I. Tarım sektörünün milli gelir içindeki payı ekonomik kalkınma ile değişmektedir.

Tarımsal üretim ekonomik kalkınma ile birlikte kantite olarak artarken, tarım sektörünün milli gelir içindeki payı azalmaktadır. Artan tarımsal üretime rağmen, bu sektörün milli gelir içindeki yerini koruyamamasının ana nedenini, diğer sektörlerin daha hızlı bir gelişme içinde olmalarında aramak gerekir. Birçok istatistiki çalışmalar ve özellikle S. KUZNETS'in topladığı veriler (5), yukarıda belirttiğimiz olayın genel olduğunu kanıtlamaktadır. Ne kadar değişik ve birazda belirsiz olursa olsun, ekonominin üç sektöre bölünüşüyle ortaya çıkan ayırımında, birinci sektörün (tarım sektörü ve bazen buna madencilik sektörü de eklenir) ekonomik kalkınma ile birlikte öneminin kaybolduğu görülmektedir. C. CLARK tarafından öne sü-

(4) Bu kanun için Bkz : FROMANT P., *Demographie economique*, Payot, Paris, 1947, s. 201 - 210 ve FROMANT P., *Economie rurale*, Ed. M - th Genin, Paris, 1957, s. 510 - 512

(5) KUZNETS, S., «Economic Growth and the Contribution of Agriculture; Notes and Measurement» *International Journal of Agrarian Affairs*, Avril 1961, Nakleden BADOUIN, R. *Economie Rurale*, Col. U, Armand Colin, Paris, 1971, s. 307.



rülen ve kısaca «üç sektör kuramı» (6) denilen bu kuramın, vardığı sonuçlar öz olarak şöyledir : Bir ülkede milli gelir arttıkça, tarım sektörünün milli gelir içindeki payı azalırken, endüstriyel sektörünkü artmakta, hizmet sektörünün ki ise artmakla beraber, ülkeden ülkeye değişiklikler göstermektedir (7).

Bir diğer iktisatçı, H. Chenery (8), 51 ülkeye ilişkin rakamsal verileri değerlendirerek, toplam üretim içinde tarım sektörünün payı ile fert başına düşen milli gelir arasındaki ilişkileri bir elastikiyet katsayısı ile ifade etmektedir. Yazarın elde ettiği sonuçlara göre bu elastikiyet tarım için ancak 0,47 dir. Bu demektir ki, fert başına düşen hasılda % 10'luk bir artış, tarımsal üretimde ancak % 5'ten daha düşük bir artışa neden olmaktadır. Aynı elastikiyet katsayısı, endüstri için 1.36'a, ulaşım için ise 1.28'e ve nihayet hizmetler için 1.06'a yükselmektedir. H. Chenery'nin bu çalışmasında, fert başına düşen ortalama gelir 100 dolardan 1.000 dolara yükseldiğinde, milli gelir içinde tarım sektörünün payı % 45'den % 15'e düşerken, endüstriyel sektörün payı % 17'den % 38'e yükseleceği belirtilmektedir.

H. Chenery'nin, biraz önce sonuçlarından söz ettiğimiz çalışmasını L. Taylor ile birlikte, daha gelişmiş teknikler ve yeni istatistiki verilerden yararlanarak devam ettirdiğini görüyoruz. Bu iki yazar (9), istatistiki analizler sonucu ülkeleri üç ayrı gelişme tipinde gruplandırmaktadır. Nüfusu 15 milyonu aşan büyük ülkeler, endüstriyel gelişmeye anıklık gösteren küçük ülkeler ve nihayet birinci sektörün hakim olduğu küçük ülkeler. Endüstriyel sektörün ta-

- 
- (6) C. CLARK tarafından ortaya atılan «üç sektör» kuramında ekonomideki mevcut sektörler, birinci (tarım, madencilik ve balıkçılıkta) ikinci (imalat endüstrisi, inşaat ve enerji tüketimi) ve üçüncü (ticaret, nakliye ve hizmetler sektörü) sektör diye ayrılmaktadır. Bkz : CLARK C., *The Conditions of Economic Progress*, Mc-Millan, London, 1951, s. 395 - 396.
- (7) Hizmetler sektörünün ekonomik gelişme ile birlikte göstereceği seyir, özellikle ülkelerin özelliklerine göre değiştiği için, bir genellemeye gitmek zor olmaktadır. Bu konuda Bkz : HAGEN Everett E. *The Economics of Development*, R.D. IRWIN INC, Illinois, 1965. s. 45 - 49.
- (8) CHENERY H. «Patterns of Industrial Growth», *American Economic Review*, Septembre, 1960.
- (9) CHENERY H. ve TAYLOR L., «Developpement Patterns: Among Countries and over time», *Review of Economics and Statistics*, Novembre, 1968. Nakleden, BADOUIN R., a.g.e., s. 308.



rim sektöründen daha önemli olduğu eşik, bu farklı kategorideki ülkelerde farklı seviyelerde olmaktadır. Fert başına düşen ortalama gelir 275 dolara yükseldiği zaman, ilk iki gruptaki ülkelerde endüstriyel sektör milli gelir içinde tarım sektöründen daha yüksek bir pay almakta, bu karşılıklı üçüncü grup ülkelerde, tarım sektörü ile endüstriyel sektör, fert başına düşen milli gelir 800 dolara yükseldiği zaman, ancak eşit pay alabilmektedirler. Şu halde, endüstriyel sektörü ekonomi içindeki nisbi öneminin tarım sektöründen daha yüksek olmaya başladığı eşik, ülkeden ülkeye ve dolayısıyla zamana göre değişmektedir.

Uzun zaman tek sektör veya hiç olmazsa en önemli sektör olan tarımın ekonomi içindeki nisbi öneminin azalması, eski medeniyet ülkelerinde, medeniyete yeni açılan ülkelere nisbetle çok daha hızlı gerçekleşmektedir. Yerleşmelerin pek eski olmadığı ülkelerde, birçok sektör birden gelişmekte ve dolayısıyla tarım sektörü ekonomiyeye karakterini veren hakim sektör durumunda olmamaktadır. Bu sebepten dolayıda, tarım sektörünün ekonomi içindeki nisbi öneminin azalışı oldukça yavaş olmaktadır. Buna örnek olarak Avustralya gösterilebilir. Bu ülkede, brüt milli hasıla içinde tarım sektörünün payı 1861 - 1865 arasında % 22 iken, 1935 - 1939 arasında % 23'e yükselmiştir. Bu gibi ülkelerde tarım sektörünün bu denli önemini sürdürmesinin bir diğer nedenini, nüfusuna göre topraklarının geniş olmasında aramak gerekir. Bol topraklar üzerinde, modern teknikler kullanılarak önemli ihraç ürünleri sağlanmakta ve böylece tarım sektörü aleyhine diğer sektörlerin gelişmesi, ekonomik gelişme için bir zorunluluk olmamaktadır.

Tarım sektörünün ekonomi içindeki nisbi öneminin azalış hızı, bu sektörün ekonomide yükendiği role bağlı olmaktadır. Örneğin, İngiltere gibi sanayileşmiş bir ülke, ekonomide tarım sektörünün önemini daha da düşürmeye karar verdiği zaman, bunu tarımı kalkınmanın stratejik sektörü olarak kabul eden Danimarka, Yeni Zelanda ve Avustralya gibi ülkelere nisbetle daha kolaylıkla gerçekleştirme olasılığına sahiptir.

H. Chenery ve L. Taylor'un çalışmaları büyük ülkelerde fert başına düşen gelirlerdeki artışa paralel olarak, milli gelir içinde tarım sektörünün payının azaldığını göstermektedir. Fert başına düşen ortalama gelirleri 100 dolardan düşük olan ülkelerde tarım sektörünün milli gelir içindeki payları % 40 ile % 60 arasında oyna-



maktadır. Fert başına düşen ortalama gelirin 1000 dolardan yüksek olduğu ülkelerde ise, aynı katkı % 10 civarına inmektedir.

Bu yazarların bulgularının geçerliliğini, 1870 ile 1960 yılları arasında çeşitli ülkelere tarım sektörünün safi milli hasıla içindeki paylarının nasıl azaldığını gösteren Tablo II'de görmek mümkün. Örneğin, gelişmiş bir ülke olan A.B.D. de tarım sektörünün milli gelir içindeki payı, 1870 ile 1960 arasında % 20.4'ten % 4.5'e düşerken, aynı oran Kanada'da % 44'den % 8.2'e Federal Almanya'da % 30.2'den % 7.2'e İngiltere'de % 9.7'den (1900 yılı civarı) % 4.4'e düşmüş, buna karşılık Türkiye'de % 67'den % 31'e (1927-1970 arası) Seylan'da % 65'ten (1938) % 49.5'a, Yeni Zelanda'da % 47.7'den (1901) % 23.7'e düşmüştür.

Bir ekonomide tarım sektörünün milli gelir içindeki payının ekonomik kalkınma ile azalması birinci derecede talebin gelir elastikiyetine bağlıdır. Bu faktöre, tarım dışı kesimlerde yeni mallar üretiminin hızla artması, azalan verimler kanununun tarımda erken tesiri, tarımsal mallar talebinin özelliği, faktör arz şartlarındaki ekonomik gelişmeye paralel değişmeler gibi diğer faktörler tamamlayıcı etkide bulunurlar.

#### 1. Tarımsal mallar talebinin gelir elastikiyeti birden küçüktür.

Bir ekonomide tarım sektörünün milli gelir içindeki nisbi öneminin giderek azalmasını, herşeyden önce o ekonominin üretim yapısında aramak gerekir. Üretim yapısı, yani, hangi malların, ne miktarda ve nasıl üretileceği ise tüketim davranışlarına bağlıdır. Ekonomik kalkınma ile birlikte fertlerin gelirleri arttıkça, tüketim davranışlarında da değişiklikler olmaktadır. Gelir artışı ile tüketim davranışları arasındaki ilişkiyi, başka bir deyişle gelir değişmeleri karşısında, diğer şartlar aynı kalmak şartıyla ferdin herhangi bir mala olan talep miktarındaki değişmeyi, «talebin gelir elastikiyeti» ile ölçeriz.

Bir ekonomide, gelir arttığı zaman, talebini gelir elastikiyeti birden yüksek olan mal ve hizmetlerin üretimi gelir artış hızından daha yüksek düzeye erişecek, buna karşılık talebinin gelir elastikiyeti birden düşük olan mal ve hizmetlerin üretimi ise gelir artış hızından daha küçük bir hızla artacaktır. Bu duruma göre, ekonomik gelişme ile birlikte hangi malların ekonomi içindeki nisbi öneminin



TABLO II

## ÇEŞİTLİ ÜLKELERDE TOPLAM MİLLİ HASILA İÇİNDE TARIMSAL HASILANIN PAYININ SEYRİ

Ülkeler	1870 yılı civarı		1900 yılı civarı		1930 yılı civarı		1960 yılı civarı	
	Sene	Yüzde	Sene	Yüzde	Sene	Yüzde	Sene	Yüzde
A.B.D.	1869—70	20.5	1899—1908	16.7	1924—33	8.7	1955—59	4.5
Kanada	1870	44.6	1900	33.1	1935	13.1	1955—59	8.2
Yeni Zelanda	—	—	1901	47.4	1926	35.7	1952	23.7
Danimarka	1870—70	45.1	1900—09	29.1	1930—39	17.3	1955—50	21.8
Fransa	1872	43.0	1898	37	1929—33	20.0	1952	—
F. Almanya	1865—74	30.2	1895—1904	15.8	1925—34	13.4	1955—59	7.2
İsveç	1869—71	43.4	1899—1901	29.1	1929—31	15.4	1952—53	9.6
İngiltere	—	—	1895	9.7	1930	3.8	1955—59	4.4
İtalya (1)	1866—70	56.6	1896—1900	45.8	1926—30	32.5	1968	12.4
Japonya (1)	1878—82	64.6	1898—1902	48.5	1928—32	21.8	1968	10.1
G. Afrika	—	—	—	—	1919—23	19.4	1955—59	16.7
Arjantin	—	—	—	—	1938—39	16.8	1955—59	16.7
Brezilya	—	—	—	—	—	—	1955—58	27.7
Kolombiya	—	—	—	—	—	—	1955—57	37.1
Akvator	—	—	—	—	—	—	1955—58	36.8
Meksika (1)	—	—	—	—	1935—39	17.1	1968	15.8
Peru	—	—	—	—	—	—	1955—58	26.0
Seylan	—	—	—	—	1938	65.0	1955—59	49.5
Hindistan	—	—	—	—	1931	53.5	1955—59	47.3
İran (1)	—	—	—	—	—	—	1968	21.6
Avrupa Ekonomik Topluluğu	—	—	—	—	—	—	1968	6.4
Türkiye (2)	—	—	—	—	1927	67.0	1970	31.0

Kaynaklar : HOSELITZ, Bert F., «Agriculture in Industrial Development», Davit Wall'ın derlemesi, The University of Chicago Press, U.S.A., 1972, s. 80. Diğer rakamlar aşağıdaki kaynaklardan tabloya eklenmiştir.

(1) U. N. «Yearbook of National Account Statistics» Nakleden D.P.T. Yeni Strateji....., A.g.e., s. 15 ve

(2) D.İ.E. Türkiye Milli Geliri, Toplam Harcamalar ve Yatırımlar, 1938, 1948 - 1970, Ankara, 1971



artacağını, veya azalacağını saptamak için, her malın talebinin gelir elastikiyetine bakmak gerekir.

Gelir arttıkça fertlerin gıda maddelerine yaptıkları harcamaların mutlak miktarlar olarak artarken, toplam harcamalar içindeki payının azaldığı, Alman iktisatçısı E. Engel (1857) den beri bilinmektedir.

Bu konudaki bütün çalışmaların sonuçları arasında uyuşum mevcuttur. Ülkemizde de, devlet istatistik enstitüsünce yapılan ve başlıca illeri kapsıyan «Tüketici Harcamaları Anket Sonuçları» nda fertlerin gelirleri arttıkça, toplam tüketim harcamaları içinde gıda maddelerinin payının azaldığı görülmektedir. Örneğin, tüketicilerin aylık gelir seviyelerine göre yedi gruba ayrıldığı «İstanbul Tüketici Harcamaları Anket Sonuçları'nda (Bkz : Tablo III) 1963 yılında, aylık geliri 500 TL. den az olanları tüketim harcamalarının % 59,64'ünü gıda maddelerine ayırırken, aynı oran geliri 1001 - 1500 TL. arasında olanlar için % 41'e, geliri 3000 TL. den yüksek olanlar için ise % 20.71'e düşmektedir.

Genellikle her besinsel malın talebinin gelir elastikiyeti birbirinden farklı olmasına karşın, global olarak besinsel mallar talebinin gelir elastikiyeti birden küçüktür denilebilir.

Besinsel malların talebinin gelir elastikiyetinin birden küçük olmasının ana nedeni, A. Smith tarafından da belirtildiği gibi, besinsel mallar talebinin insan midesi ile sınırlı olmasıdır. Bir insan ne kadar zengin olursa olsun, tarımsal ürün fiyatları hangi yönde değişirse değişsin, midesinin bir öğünde aabileceği yemek miktarı midesinin hacmini aşamayacaktır.

Az gelişmiş ülkelerde besinsel malların talebinin gelir elastikiyeti, gelişmiş ülkelerinkine oranla daha yüksektir. Örneğin, Hindistan'da besinsel ürünlerin gelir elastikiyet katsayısı bire yaklaşıncan, Amerika Birleşik Devletleri'nde 0,16'a düşmektedir. Fransa ise en düşük gelirli grup için söz konusu katsayı 0,82 iken, en yüksek gelirli grup için bunun 0,35 düştüğü saptanmıştır (10). Ülkemizde, toplam gıda maddelerinin gelir elastikiyeti, Ankara için 0,37, İzmir için 0,43 ve Diyarbakır için 0,58 olarak saptanmıştır (11).

(10) FARCY, DE H., *Economie Agricole*, Ed. Sirey, Paris, 1970, s. 144

(11) CANDIR T., *Özel Tüketim Harcamaları*, D.P.T. Yayını No : 1181, İPD : 329, Ankara, Mart 1972, s. 13



**TABLO III**  
**İSTANBUL İLİ TÜRETİM HARCAMALARININ AYLIK GELİR GRUPLARINA GÖRE ORANSAL DAĞILIMI (%)**

Tüketim Harcama Grupları	Toplam	— 500	501—1000	1001—1500	1501—2000	2001—2500	2501—300	3000 +
Toplam	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Gıda	38.31	59.64	52.57	41.00	35.79	31.19	32.23	20.71
Konut	19.66	20.03	18.85	22.22	19.73	17.96	27.39	16.09
Ev Eşyaları	6.22	2.99	4.02	7.70	7.21	4.46	6.01	8.04
Giyim Eşyası	12.45	6.13	11.00	11.45	14.39	19.44	10.39	12.72
Erkek	3.37	2.22	3.39	3.32	3.86	4.68	4.32	2.41
Kadın	6.16	2.63	4.51	4.90	6.32	9.62	4.99	8.53
Çocuk	1.65	1.19	2.08	2.32	1.57	1.99	0.34	0.83
İsmarlama	1.27	0.09	1.02	0.91	2.04	3.15	0.74	0.95
Sağlık ve Kişisel Harca.	4.60	3.18	3.32	4.11	4.30	3.19	3.33	8.19
Ulaştırma	5.30	3.65	4.17	4.92	5.84	5.70	5.13	6.57
Kültür ve Eğlence	4.08	1.33	2.03	3.01	4.37	7.28	4.04	6.67
Diğer	9.38	3.05	4.04	5.59	8.35	10.87	10.58	21.01

Kaynak : D.İ.E., İstanbul Tüketici Harcamaları Anket Sonuçları, Yayın No : 548, Ankara, 1969



Öte yandan, O.C.D.E. uzmanlarınca yapılan 1975-85 yıllarını kapsayan bir projeksiyona göre (Bkz : Tablo III), talebin gelir elastikiyeti her besinsel mal ve her ülke için farklı olacaktır. Örneğin, buğdayın talebinin gelir elastikiyeti Türkiye için — 0.1, A.B.D. için — 0.3, Yunanistan için — 0.2 ve İngiltere için — 0.6 olacağı saptanmıştır. Buğdaydan daha besleyici ve dolayısıyla daha kıymetli bir besin maddesi olan peyniri göz önüne aldığımızda, talebinin gelir elastikiyetinin bu defa, Türkiye için + 0.5, A.B.D. için + 0.7, Yunanistan için + 0.3 ve İngiltere için + 0.2, olacağının hesaplanmış olduğunu görüyoruz. Burada önemli bir diğer nokta ise, besinsel değeri düşük ve nisbeten ucuz olan besinsel ürünlerin (Buğday, patates, nisbeten süt ve yine nisbeten tereyağ) talebinin gelir elastikiyeti negatif olarak saptanmış olmasıdır. Elastikiyetin negatif olması, gelir artışları ile talep edilen miktarın ters fonksiyonel ilişki içinde olduğunu yani, gelir artarken talep edilen miktarın azaldığını göstermektedir. Özellikle hemen belirtmek gerekir ki, besinsel mallar talebinin gelir elastikiyeti kalori cinsinden saptandığında, elastikiyet kat sayısı negatif değerli olabildiği görülmektedir. Gerçekte elastikiyet, miktar ve ağırlık cinsinden saptanmaya çalışıldığında, katsayı daima pozitif değerli olacaktır. Ne varki, tek tek tarımsal malların talebinin gelir elastikiyetine, buğday, patates v.b. gibi proteince zengin olmayan gıdasal ürünlerin talebinin gelir elastikiyetinin bazı ülkeler için negatif olabileceği saptanmıştır. Besin değeri yüksek malların talebinin elastikiyeti ise, çok zengin birkaç ülke istisna edilirse, genellikle pozitif değerlidir. Yani gelir artışı ile talep edilen miktar, az da olsa artmaktadır.

Besinsel malların talebinin gelir elastikiyetinin birden küçük, buna karşılık tarımdışı sektörlerinkinin birden büyük olması, tarım dışı sektörlerin büyüme hızının (S), tarım sektörünün büyüme hızından (T) daha büyük olması sonucunu vermektedir. Bu ikisini birbirine oranladığımızda elde edilen formül<sup>(12)</sup> tarım dışı sektörlerin, tarım sektörünün kaç katı bir gelişme hızına eriştiğini saptamamızda yardımcı olmaktadır :

$$\frac{S}{T} = k. \frac{1 - e_g G}{e_g G + a}$$

Bu formülde k, başlangıç yılında tarım sektörü gelirinin, tarım

(12) KAZGAN G., *Tarım Ekonomisi ve İktisadi Gelişme*, İstanbul, 1972, s. 160



**TABLO III**  
**1975 ve 1985 YILLARI İÇİN BESİNSEL MALLARIN TALEPLERİNİN GELİR ELASTİKİYET TAHMİNLERİ**

	Buğday		Pirinç		Patates		Şeker		Sığır		Koyun	
Kanada	LI	-0.4	LI	+0.2	LI	-0.2	—	0.0	SL	+0.6	SL	+0.3
A.B.D.	LI	-0.3	SL	+0.2	x	x	—	0.0	SL	+0.4	x	x
Belçika												
Lüksemburg	LI	-0.4	LI	+0.4	LI	-0.5	LI	+0.2	LI	+0.3	x	x
Fransa	LI	-0.45	LI	+0.5	LI	-0.6	LI	+0.3	LI	+0.2	x	x
Almanya	LI	-0.5	LI	+0.6	LI	-0.8	LI	+0.25	LI	+0.3	x	x
İtalya	LI	-0.1	SL	-0.2	x	x	LI	+0.7	LI	+0.7	x	x
Hollanda	LI	-0.5	LI	+0.5	LI	-0.6	x	x	LI	+0.25	x	x
Avusturya	LI	-0.3	LI	+0.3	LI	-0.3	LI	+0.15	LI	+0.3	—	0.0
Danimarka	LI	0.14	SL	0.45	LI	-0.4	—	0.0	LI	+0.3	—	0.0
Finlandiya	LI	-0.6	—	0.0	x	x	LI	+0.2	SL	+0.6	x	x
İrlanda	LI	-0.8	LI	-0.2	LI	-0.4	—	0.0	SL	+0.3	SL	+0.3
Norveç	LI	-0.15	SL	+0.4	SL	-0.25	LI	+0.15	—	0.0	—	x
İsveç	LI	-0.3	SL	+0.3	LI	-0.4	LI	-0.1	—	0.0	x	x
İsviçre	LI	-0.4	LI	0.1	LI	-0.6	LI	+0.1	LI	+0.35	x	x
İngiltere	LI	-0.6	x	x	LI	-0.2	LI	-0.2	x	x	—	x
Yunanistan	DL	-0.2	SL	+0.8	LI	+0.2	SL	+0.7	SL	+0.9	SL	+0.7
Portekiz	LI	-0.2	LI	+0.13	LI	-0.4	SL	+0.5	SL	+0.8	SL	+0.3
İspanya	SL	-0.35	—	0.0	SL	-0.15	LI	+0.8	SL	+0.8	SL	+0.3
Türkiye	SL	-0.1	SL	+0.8	LI	+0.2	SL	+1.0	DL	+0.5	SL	+1.0
Japonya	DL	+0.3	DL	-0.2			LI	+0.7	DL	+0.9	—	—
		-0.4										
Avustralya	LI	-0.6	LI	+1.5	—	0.0	LI	-0.1	LI	-0.2	LI	-1.2
											LI	-0.4
Yeni Zelanda	LI	-0.3	—	0.0	—	0.0	LI	-0.2	LI	-0.2	LI	+1.5

DL. Tam Logaritmik

SL. Yarı Logaritmik

LI. Ters Logaritmik

x. Elastikiyet ve fonksiyonla ilgili projeksiyon yapmak mümkün olamamıştır.



TABLO III'ün devamı

		Domuz Eti	Tavuk Eti	Yumurta	Süt (Taze)	Peynir	Tereyağı					
Kanada		-0.0	SL	+0.8	LI	-0.4	LI	-0.7	SL	+1.3	LI	-0.8
A.B.D.	LI	-0.18	SL	+0.4	LI	-0.3	LI	-0.7	LI	+0.7	LI	-1.6
Belçika												
Lüksemburg	SL	+0.7	LI	+0.6	x	x	LI	-0.15	SL	+0.6	x	x
Fransa	LI	+0.6	LI	+0.8	LI	-0.2	LI	-0.15	LI	+0.8	LI	+0.5
Almanya	LI	+0.5	LI	+1.2	x	x	LI	-0.4	DL	+0.3	x	x
İtalya	SL	+0.7	LI	+2.1	LI	+0.45	LI	+0.3	LI	+0.5	LI	+0.4
Hollanda	LI	+0.55	SL	+2.9	LI	+0.1	DL	-0.2	LI	+0.2	x	x
Avusturya	LI	+0.3	SL	+2.0	SL	+0.5	LI	-0.2	SL	+0.5	SL	+0.3
Danimarka	LI	-0.1	SL	+1.1	LI	+0.45	LI	-0.1	LI	+0.4	LI	-0.4
Finlandiya	SL	+0.3	x	x	LI	+0.9	LI	-0.3	SL	+0.8	-	0.0
İrlanda	SL	+0.5	x	x	LI	-0.2	-	0.0	SL	+2.1	LI	-0.4
Norveç	SL	+0.35	SL	+2.5	SL	+0.3	LI	-0.10	LI	+0.2	SL	+0.25
İsveç	LI	+0.1	SL	+3.1	-	0.0	LI	-0.25	LI	+0.3	x	x
İsviçre	SL	+0.5	SL	+1.5	LI	+0.1	LI	-0.6	LI	+0.35	-	0.0
İngiltere	LI	+1.2	LI	+1.8	-	0.0	-	0.0	SL	+0.2	-	0.0
Yunanistan	SL	+0.5	SL	+1.8	+	0.7	LI	+0.4	LI	+0.3	SL	+0.4
Portekiz	SL	+0.5	DL	+0.8	SL	+0.45	SL	+1.2	SL	+0.35	SL	+1.4
İspanya	SL	+0.7	SL	+1.6	LI	+0.8	LI	+0.4	SL	+0.2	DL	+1.2
Türkiye	x	x	DL	+2.5	DL	+1.0	DL	+1.4	DL	+0.5	-	0.0
Japonya	DL	+1.5	DL	+1.9	LI	+0.8	DL	+1.4	DL	+2.3	LI	+1.85
Avustralya	SL	+2.0	x	x	SL	+0.2	-	0.0	DL	+6.75	LI	-0.7
Yeni Zelanda	SL	+0.12	x	x	-	0.0	LI	-0.2	SL	+0.8	-	0.0

Kaynak : O.C.D.E, Projections Agricoles pour 1975 et 1985, Paris, 1968. s. 82 ve 83, Nakleden BADOVIN R. A.g.e., s. 324 - 25



dışı sektörler gelirin oranını;  $e_g$  gıda maddeleri gelir elastikiyetini;  $G$  gıda maddeleri harcamalarının toplam gelire oranını; ve nihayet  $a$  tarımsal mallar girdileri toplamının imalat üretimine oranını ifade etmektedir.

Bu formülde  $e_g$ 'nin birden küçük olması sonucu, tarım dışı sektörlerin büyüme hızının tarım sektörü büyüme hızından ne kadar büyük olduğunu saptamak için, rakamlı bir uygulama yapalım :

$$k = 1$$

$$e_g = 0,8 \quad \frac{S}{T} = 1 \cdot \frac{1 - 0,8 \cdot 0,5}{0,8 \cdot 0,5 + 0,1} = \frac{0,60}{0,50} = 1,2 \text{ dir.}$$

$$G = 0,5$$

$$a = 0,1 \text{ ise}$$

Bu örneğe göre, tarım dışı sektörler her yıl, tarım sektörünün 1,2 si oranında bir büyüme hızına erişecektir. Tarımsal malların gelir elastikiyeti, ülke kalkındıkça, diğer bir deyişle milli gelir arttıkça, azaldığına göre,  $e_g = 0,4$  olarak aldığımızda, diğer katsayılar de-

ğişmediği takdirde,  $\frac{S}{T} = 2,66$  olacaktır. Bu ise bize, tarımsal mal-

ların talebinin gelir elastikiyeti 0,4 ise, tarım dışı sektörlerin büyüme hızının, tarım sektörünün büyüme hızından aşağı yukarı iki buçuk defa daha fazla olduğunu göstermektedir.

Ekonomik kalkınma ile birlikte milli gelirin artması ve  $e_g$ 'nin giderek küçülmesi, tarım dışı sektörlerin büyüme hızını tarım sektörünün büyüme hızının üzerine çıkarması, tarım sektörünün milli gelir içindeki payını, giderek azaltmaktadır.

Milli gelir içinde tarım sektörünün payının azalmasına ana neden olarak belirttiğimiz tarımsal malların gelir elastikiyetinin özelliğine ilaveten, buna tamamlayıcı etkide bulunan diğer faktörlere sırasıyla değinelim.

2. Tarım dışı kesimlerde de yeni mallar üretimi hızla artmaktadır.

Tarım dışı kesimlerde hergün yeni mamuller bulunmakta yeni hizmetler geliştirilmekte ve özellikle yaygın reklam kampanyası



aracılığıyla birçok mal ve hizmet, tüketicilerin zihninde, tüketimin-den vazgeçilmez mallar haline dönüştürülmektedir.

Buna karşılık tarım sektörü tarafından üretilen besinsel malların çeşidi arttırılamamakta, ancak zamanla kalitesi nisbeten yükseltilenmekte ve ambalajlama kutulama gibi muhafazasını sağlayacak bir takım çalışmalar yapılabilmektedir. Bu son grup gelişmeleri kısaca pazarlama hizmetleri adı altında toplayabiliriz. S. Kuznets'e göre, A.B.D. de 1949 ile 1957 yılları arasında, ailelerin yaptıkları tüketim harcamalarının % 23,6'sı besinsel mallara ayrılmıştır. Fakat bu % 23,6'nın içinde sadece % 10,4'ü doğrudan doğruya besinsel malın kalan % 13,2'si ise ticari hizmetlerin payıdır (13).

Besinsel malların talebinin gelir elastikiyetinin birden küçük olması yanında, günümüzde eskiden tarım sektörü tarafından üretilen endüstriyel sektörde ham madde olarak kullanılan mallar bile, süratle yerlerini endüstriyel orjinli ham maddelere bırakmak zorunda kalmaktadır. Özellikle kimya endüstrisi tarımsal orjinli ham maddelerin (kauçuk, pamuk, nezle otu v.b...) ekonomi içindeki yerini azaltmaya kadar giden yeni sentetik ham maddeler yapmaktadır. Bu sentetik ham maddelerin fiatlarındaki istikrar ve istenildiği zaman istenilen miktarda bulunabilmesi, onların tarımsal orjinli ham maddelere tercih edilmelerinin esas nedenlerinden biri olmaktadır. Yine hayvansal ulaşım yerine mekanik ulaşımın geçmesi, hayvanların beslenmesi için lüzumlu tarımsal mallara (arpa, saman, yulaf v.s...) olan talebi büyük ölçüde azaltmıştır (14).

Tarım sektörünün ekonomi içindeki payını azaltan ve özellikle ilerde daha fazla azaltacak olan bir diğer önemli nokta ise, besinsel maddelerin de günümüzde sentetik olarak laboratuvarlarda endüstriyel yöntemlerle elde edilmeye çalışılıyor olmasıdır. Bugün birkaç aromatize içki ve tuzdan öteye gitmeyen tatbikat yanında, özellikle suni proteini yetiştirilmesi çabaları gelecek için ümit vericidir (15).

(13) Gıda maddeleri harcamaları içinde tarımcılar tarafından satılan brüt tarımsal ürünün azalan payı hakkında, Bkz : KLATZMANN Joseph *Les Politiques Agricoles*, P.U.F., Paris, 1972, s. 14

(14) Bkz : FARCY h. de, A.g.e., s. 37 ve devamı.

(15) Bkz : FARCY H. De., A.g.e., s. 34 ve d. ve MAYO Time de., *Du petrole aux proteines*, Paris, 1964



Endüstriyel sektörün tarımsal alanlara el attığı bir diğer faaliyeti ise, tarımsal üretimin işlenerek vasıflarını arttıran veya muhafazasını sağlayan besin endüstrisinin (örneğin tereyağ, yoğurt v.s. yapımı) eskiden tarımcılar tarafından yürütülürken, bugün endüstriyel sektör tarafından yürütülme yoluna girmiş olmasıdır.

### 3. Azalan verimler yasaasının tarımda erken söz konusu olması

Azalan verimler kanunu evrenseldir ve dolayısıyla her sektörde üretim faktörlerinden biri veya birkaçı sabit tutulup diğerleri arttırıldığında kaçınılmaz olarak ortaya çıkar. Tarımsal üretimde, arzi sınırlı olan toprağın, en önemli üretim faktörü rolünü yüklenmesi sonucu bu sektörde, özellikle teknik deyişmenin yavaş olduğu durumlarda azalan verimler kanunu hemen etkisini göstererek, verimliliği düşürmektedir. Endüstriyel sektörde de azalan verimler kanunu caridir. Ancak, üretim faktörlerinin hepsini birden arttırarak endüstriyel işletmenin kapasitesini arttırmak veya optimal üretim tesis ölçeğinde bir diğer işletmeyi faaliyete geçirerek, bu kanunun etkisinden kurtulmak daima mümkün olabilmektedir.

Tarımda verim artışı sağhyabilmek için, ancak üretim tekniğini geliştirmek lâzımdır. Hangi teknik olursa olsun, bir zaman sonra yeniden azalan verimler kanununun işlemeye başlamasının kaçınılmaz olması ve ayrıca bu sektörde teknik deyişmenin çok yavaş olması dolayısıyla, üretim artışı daima sınırlamalarla karşılaşmaktadır. Üretim artışındaki bu sınırlamalar özellikle talebinin gelir elastikiyeti bir ve birden yüksek olan tarımsal orjinli endüstriyel ham maddeler ve besin değeri yüksek kıymetli besinsel mallar için ayrı bir önem taşımaktadır.

### 4. Besinsel malların talep elastikiyeti ve diğer etkenler

Besinsel malların talebi, fizyolojik ihtiyaçlara bağlı olduğu için son derece inelastiktir. Ayrıca, teknolojik ilerlemelerle erişilen verim artışı sonucu besinsel mallar arzı arttırıldığında, aynı fiatı sağlayacak talep artışı söz konusu olmazsa (16) fiatlar düşecek ve üre-

(16) Gıda malları talebinin artış hızını etkileyen faktörlerin başlıcaları, reel gelir artışı, gelir bölüşümünün adaletli olması, zevkler ve beslenme alışkanlıklarının deyişmesi, nüfus artışı şeklinde sıralanabilir. Bunlar için-



ticinin geliri azalacaktır. Dolayısıyla, tarımsal üretim artışları olsa bile, tarımsal gelir artmamakta ve tarım sektörünün milli gelir içindeki payı aynı kalmakta, hatta azalmaktadır.

Gelişmiş ülkelerde artan gıda maddeleri arzı talep tarafından massedilememekte (17) fiatlardaki düşüşleri önlemek için devlet destekleme alımlarında bulunmakta veya üreticiye mali yardımlarda bulunarak üretimin suni olarak kırılmasını sağlayarak, tarımsal gelirlerin artmasına çalışmaktadır.

Gıda maddeleri üretiminin ülke ihtiyacına ancak yettiği ve genellikle de yetersiz kaldığı az gelişmiş ülkelerde ise üreticilerin son derece dağınık ve inorganize olmalarından dolayı, fiatlar çok düşük seviyede teşekkül etmektedir. Spekülatif kazanç peşinde koşan araçların, mali destekten yoksun çiftçilere istedikleri fiatı rahatlıkla kabul ettirmeleri karşısında, son yıllarda devlet, taban fiatları politikası uygulayarak, tarımcıların gelirlerini yükseltmeye çalışmaktadır.

Şu halde, günümüzde devletler bir yandan tarım dışı sektörler üretim ve hizmetlerinin devamlı yükselme gösteren fiatları ile mücadele ederken (18) bir yandan da tarımsal malların fiatlarını tarımcılara insanca yaşayabilecekleri bir geliri sağlayacak seviyeye çıkarabilmek için uğraşmaktadırlar. Tarımsal malların fiatlarının teşekkülünde tarımcıların etkin rol oynayamaması, tarım sektörünün milli gelir içindeki payını azaltan bir diğer faktör olmaktadır.

---

de en önemlisi gelir artışı ve nüfus artışıdır. Bu ikisini bir formülde birleştirerek şöyle gösterebiliriz :

$$T = N + e_r G.$$

Bu denklemde, T gıda maddeleri talebi artış hızını; N nüfus artış hızını; G kişi başına gerçek gelir artış hızını ve  $e_r$  gelir elastikiyetini göstermektedir. Bilindiği gibi N gelişmiş ülkelerde çok küçüktür ve az gelişmiş ülkelerde ise gittikçe küçülmektedir. G artmakta ise de, büyük ölçüde  $e_r$  azalmaktadır. G ne kadar yüksek bir rakama erişirse,  $e_r$  nin değeri o kadar düşmektedir. Bu durumda gıda maddeleri talebindeki artışın zamanla ve çok az olacağını, hatta bunun genellikle nüfusla sınırlı olduğunu bile söyleyebiliriz.

(17) Bu konuda Bkz : FARCY H. de., A.g.e., s. 18 ve d.

(18) Tarım dışı sektörlerde üreticiler arzu ettikleri fiatları saptayabilmektedirler. Bu konuda Bkz : KLATZMANN J. A.g.e., s. 43



5. Faktör arz şartlarında ekonomik gelişmeye paralel değişmeler.

Ekonomik gelişme ile birlikte kapital terakkümü hızla artmakta ve kapital, işgücü ve toprağa oranla daha bol ve dolayısıyla daha ucuz bir üretim faktörü haline gelmektedir. Bir ülkede kapitalin ucuz üretim faktörü haline gelmesi kapital entansif faaliyetlerin, yani genellikle endüstriyel sektörün gelişmesini teşvik edici unsur olmaktadır. Yatırımların giderek yoğunlaştığı endüstriyel sektörün milli gelir içindeki payının da zamanla artması son derece normal olmaktadır.

Bu belirttiğimiz nedenler sonucu genellikle tarım sektörünün yıllık büyüme hızı, tarım dışı sektörününkünden daha düşük olmaktadır. Ülkemizde Birinci ve İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı döneminde üç sektörün yıllık büyüme hızlarının gösterdikleri seyir Şekil I. de görülmektedir. Sektörler arasında endüstriyel sektör % 9.1 ile en hızlı gelişen sektör durumunu kazanırken, tarım sektörü % 3.3'le en az gelişen sektör olmaktadır (Bkz : Tablo : IV).

1974 yılında ise, tarımda program hedeflerini aşan gelişme hızına rağmen, gayri safi milli hasıla artışına sanayi sektörünün katkısı (marjinal katkı) tarım sektörünü aşmaktadır. Tarımda 1974 yılı hedefi 3.7 olduğu halde gerçekleşme 6.9 olmuştur. Sanayide ise program 11.2 olarak saptanmış, fakat gerçekleşme ancak 8.5 olmuştur. Öte yandan, 1975 yılında tarımda yüzde 3.7, sanayide 11.2,

TABLO IV  
YILLIK SEKTÖRYEL BÜYÜME HIZLARI

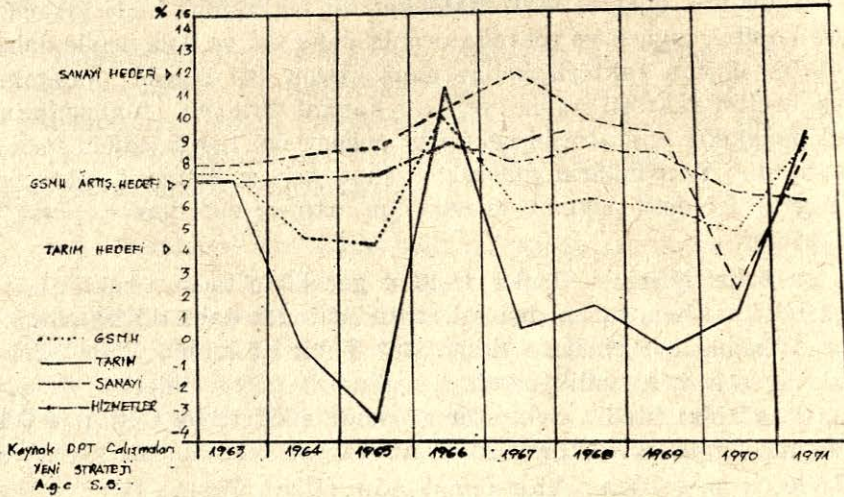
	Birinci Plan		İkinci Plan (a)		1963—72 (b) Gerçekleşme
	Hedef	Gerçekleşme	Hedef	Gerçekleşme	
Tarım	4.2	3.2	4.1	3.1	3.3
Sanayi	12.3	9.7	12.0	7.6	9.1
Hizmetler	6.8	7.9	6.3	7.7	7.7
İnşaat	10.7	8.0	7.2	6.6	7.3
Ulaştırma	10.5	7.2	7.2	7.8	7.5
Konut	—	8.1	5.9	8.2	7.9
Diğerleri	—	8.0	6.0	7.9	7.8
Yurtiçi Gelir (Faktör Fiyatlarıyla)	6.9	6.4	6.8	6.1	6.3
G.S.M.H.	7.0	6.7	7.0	6.9	6.8

(a) 1968—71 dönemini kapsamaktadır.

(b) 1972 yılı için program hedefleri alınmıştır.



Şekil : 1

SEKTÖRLERDEKİ GELİŞME HIZLARI  
(GERÇEKLEŞME)

hizmetlerde ise 7.5 lük bir sektörel gelişme öngörülmüştür<sup>(19)</sup>. Bu hedeflere ulaşılması halinde, ülkemizde ilk defa sanayi sektörünün GSYİH'deki payı tarım sektörünü aşacak ve bundan böyle ekonomik büyüme daha çok sanayi sektörüne bağlı olarak belirlenecektir (Bkz : Tablo V).

TABLO V  
TÜRKİYEDE TARIM VE SANAYİ SEKTÖRÜNÜN YURTIÇİ  
HASILA İÇİNDEKİ PAYLARI (Sabit Fiyatlarla)

Yıllar	Tarım	Sanayi
1962	38.1	15.4
1963	38	15.6
1964	36	16.6
1965	34	17.8
1966	33	18.3
1967	32.8	19
1968	30.7	20.1
1969	29.3	21.0
1970	29.1	20.6
1971	30	20.7
1972	28.2	21.8
1973	24.3	23.7
1974	24.1	23.8
1975	23.2	24.6

(19) D.P.T., Ekonomik Rapor, D.P.T. : 1411, İPD : 375, Şubat 1975, s. 1



## II. Tarımsal Nüfusun Değişim Seyri

Kalkınma süreci içinde, tarım sektörünün milli gelire katkısı oran olarak gittikçe azalırken, tarım sektöründen diğer sektörlerlere doğru bir nüfus transferinin olması kaçınılmaz olacaktır. Böylece tarımda çalışan ailelerden doğanların önemli bir kısmı diğer sektörlerde faaliyetlerini sürdürmek zorunda kalmaktadırlar. Bu nüfus transferini harekete geçiren güç, tarımda gittikçe azalan gelir olmaktadır.

Kalkınma süreci içindeki her ülkede, tarımda çalışanların nisbi önemi, diğer sektörler lehine azalmaktadır. Bu nisbi azalma, belli bir kalkınma eşiğini takiben mutlak olarak azalma şekline de dönüşebilmektedir. Zira, sık sık rastlanan nüfus artış hipotezlerinde, toplam aktif nüfus içinde tarımsal aktif nüfusun payının giderek azalması, tarım sektöründe çalışanların mutlak miktarlar olarak artışına mani değildir. Bunun için artan nüfustan daha az bir kısmının tarım dışı sektörlerlere kayması yeterlidir. Bir diğer deyişle, yıllık tarımsal nüfus artış hızı tarım dışı sektörlerlere akan işgücünden daha yüksekse tarımsal nüfus mutlak miktar olarak artmaya devam edecektir.

Tarımsal nüfus, hareketi pek sevmeyen, yeniliklere kapalı bir görünüm taşımaktadır. Zira, tarım sektörünün en önemli özelliklerinden biri, hiç kimsenin dışarıya itilmesine razı olmayan sığınak sektör olmasıdır. Bununla birlikte, diğer sektörlerden gelen talep ve aşırı işsizlikten gelen çaresizlik sonucu, bu sektörde çalışanlar, doğdukları büyüdükleri yöreyi terketmek zorunda kalmaktadırlar.

Tarımsal nüfusun yıllık artış veya azalış oranı üç faktöre bağlıdır (20) :

- Toplam aktif nüfusun artış hızı (x),
- Tarım dışı sektörler istihdam artış hızı (y),
- Tarım dışı sektörlerde çalışanların toplam aktif nüfus içindeki payı (a).

Bu faktörler bilinince, tarımsal nüfusun yıllık artış veya azalış oranını (Z) şu formüle göre saptayabiliriz :

$$Z = \frac{x - ay}{1 - a}$$

(20) BADOUIN R., A.g.e., s. 311.



Az gelişmiş ülkelere ait rakamlar yukarıdaki formüle uygulan-  
dığında, tarımsal aktif nüfusun artma temayülünde olduğu görül-  
mektedir. Örneğin bir ülkede aktif nüfus artış hızı % 3, tarım dışı  
sektörler istihdam artış hızı % 5 ve bu sonuncunun toplam aktif  
nüfus içindeki payı % 20 ise, Z'nin değeri, yani yıllık tarımsal nüfus  
artış oranı % 2,5 olacaktır. Bu takdirde yılda % 3 olan aktif nü-  
fus artışının % 2,5'u tarım sektöründe kalmakta ve sadece % 0,5'i  
diğer sektörlerin yıllık artış payı olmaktadır. Bu durumda aktif nü-  
fusun dağılımı tarımsal nüfusun azalmasına neden olmamaktadır.

Gelişmiş ülkelere ait rakamları formüle uyguladığımızda, ge-  
nellikle tarımsal nüfusun azaldığı saptanmaktadır.

$$x = \% 1$$

$$y = \% 5 \quad Z = \frac{\frac{1}{100} \cdot \frac{80}{100} \cdot \frac{5}{100}}{1 - \frac{80}{100}} = \frac{3}{20} \text{ Olacaktır.}$$

$$a = 0,8 \text{ ise :}$$

Şu halde, eğer bir ülkede aktif nüfus artış hızı % 1, tarım dışı  
sektörler istihdam artış hızı % 5 ve bu sonuncunun toplam aktif nü-  
fus içindeki payı % 80 ise, tarımsal nüfus söz konusu verilerin der-  
lendiği yılda % 15 azalacaktır.

Tarımsal nüfusun azalışı, ancak uzun yıllarda ortaya çıkan bir  
olgu niteliğini taşımaktadır. Örneğin, tarım dışı sektörler istihdam  
artış hızı (y) yılda % 4 olan bir ülkede, eğer tarımsal nüfus toplam  
nüfusun % 70'ini kapsıyorsa ve söz konusu ülkede nüfus artış hı-  
zı (x) yılda % 2 ise, tarımsal nüfusun toplam aktif nüfusun % 40'ı-  
nı kapsayacak seviyeye inmesi için 35 senegerekmektedir <sup>(21)</sup>.

- (21) Bu hesaplama  $A(1+k) = B$  formülünden yararlanılmıştır.  
Formülde, A = % 30 başlangıçtaki tarım dışı nüfus oranı,  
B = % 60 erişilmesi istenilen oran  
 $k = Y - X = 4 - 2 = 2$  dir.

Değerleri formüle uyguladığımızda :

$$30(1+2)^t = 60/3^t = 2/t \log 3 = \log 2$$

$$t = \frac{\log 2}{\log 3} \text{ ün çözümü sonucu 35 rakamı elde edilmektedir.}$$



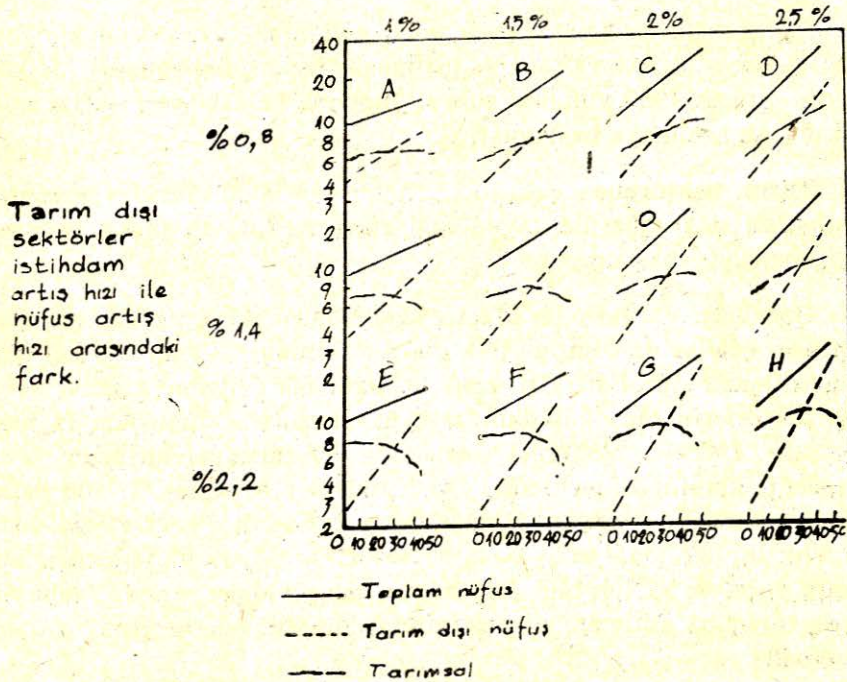
Bu yapılan hesaplamaya uygun olarak, dört farklı nüfus artış hızı (x) ve üç farklı tarım dışı sektörler istihdam artış hızını (y) göre tarımsal nüfustaki mutlak azalışın hangi süreler içinde gerçekleşeceğini bir grafikte (Şekil III) de görmek mümkündür (22).

Grafikte dikey eksen tarım dışı sektörlerde istihdam artış hızı ile nüfus artış hızı arasındaki farkı, yani tarım dışı sektörler nüfus artış hızının nüfus artışı üzerinde kalan kısmını göstermektedir.

Nüfus artışı üzerinde kalan tarım dışı sektörler nüfus artış hızı % 0,8 ise, nüfus artış hızının % 1 gibi düşük olduğu hal (A hali) hariç, diğer daha yüksek nüfus artış hızlarında (% 1,5, % 2 ve % 2,5) tarımsal nüfus 50 yıl boyunca nisbi olarak azalırken, mutlak olarak artmaya devam etmektedir (B.C.D. hali).

Tarım dışı sektörler istihdam artış hızı yüksek ise (örneğin nüfus artış haddi üzerinde kalan tarım dışı sektörler istihdam artış hızı

## NÜFUSUN ARTIŞ HIZI



(22) Grafik DORVIN Folk, A.g.e., den alınmıştır. Nakleden KAZGAN Gülden, A.g.e., s. 156.



zının % 2,2 olduğunu kabul edelim.), tarımsal nüfus 10 - 15 yıl sabit kalıp ondan sonra mutlak olarak azalmaya başlayacaktır (E, F, G, H hali).

Geri kalmış ülkelerde nüfus artış hızı genellikle % 2 civarındadır. Tarım dışı sektörlerin nüfus artışı üzerindeki istihdam artış hızının % 1,4 olduğunu kabul ettiğimiz takdirde tarımsal nüfusun mutlak olarak azalmaya başlaması için kırk yıl (O hali), % 2,2 olduğunu kabul ettiğimiz takdirde ise otuz yıl (G hali) geçmesi gerekmektedir.

Sonuç olarak, her ülkede er veya geç tarımsal nüfus, talep değişmelerinin fonksiyonu olarak gelişen tarım dışı sektörler lehine, azalmaktadır. Yalnız, tabii nüfus artış hızı ne kadar düşükse ve tarım dışı sektörler istihdam artış hızı ne kadar yüksekse, tarımsal nüfusun mutlak olarak azalması o kadar kısa sürede gerçekleşmektedir.

Bu konuda en ilginç örnek, hızlı kalkınma temposuna karşılık, XX. ci asrın birinci yarısında, tarımsal nüfusu değişmeyen Japonya'dır. Ancak 1950 yılından sonra, Japonya'da tarımsal nüfus mutlak olarak azalmaya başlamıştır.

Tarım sektöründe çalışan nüfusun mutlak olarak azalması Fransa'da 1900 yıllarına doğru başlarken, A.B.D. de ancak 1915 yılları civarında başlamıştır.

Genellikle az gelişmiş ülkelerde, önümüzdeki yıllarda, tarımsal nüfusun çok az da olsa, mutlak olarak artmaya devam edeceği tahmin edilmektedir. Batı Pakistan ile ilgili bir çalışmaya göre tarım dışı sektörlerin hızlı istihdam artışına erişmiş olmalarına rağmen (% 4,5), 1968 ile 1985 yılları arasında <sup>(23)</sup> tarımsal nüfusun % 42 artacağı tahmin edilmektedir. Öte yandan nüfusunun % 70'i halen tarım sektöründe çalışan Hindistan'da tarım dışı sektörlerin yılda % 6'lık bir istihdam artış oranına erişmesine karşılık, tarımsal nüfusun yılda % 2,5'lük bir artış hızına sahip olması, önümüzdeki yıllarda tarımsal nüfusun mutlak miktar olarak, artacağını göstermektedir.

(23) Bkz : JOHNSTON B. ve COWNIE J. «The Seed Fertilizer Revolution and Labor Force Absorption» *American Economic Review*, 1969, s. 572



Ülkemizde, tarımsal nüfus mutlak miktar olarak artarken (1927'de 10,5 milyon iken 1970'de 21,9 milyona çıkmıştır), toplam nüfus içindeki payı nisbi olarak azalmıştır (1927'de toplam nüfus içinde tarımsal nüfusun payı % 75,8 iken 1970'de % 61,3'e düşmüştür).

Ekonomik gelişme ile birlikte tarımsal nüfusun bu azalışı acaba hiç durmadan devam edecek midir?

Yukarıda, ekonomik gelişme sonucu tarım dışı sektörler istihdam artış hızı, tabii nüfus artış hızından daha yüksek ise, tarım sektörünün bu ikisi arasındaki farka bağlı olarak, nüfusunu kaybedeceğini belirtmiştik. Tarım sektöründen tarım dışı sektörlerle doğru olan bu nüfus hareketi hangi noktaya kadar devam edecektir? Acaba aşıldığı takdirde ülke ekonomisi için lüzumlu tarımsal üretimi tehlikeye düşürecek bir taban seviyesi var mıdır? İngiltere de tarım sektöründe çalışanlar, uzun zamandan beri toplam aktif nüfusun ancak % 5'ini teşkil etmektedir. Bununla birlikte, İngiltere örneğine bakarak bu soruya ışık tutma olanaklarına sahip değiliz. Zira bu ülke, besinsel ihtiyaçlarının önemli bir bölümünü dışarıdan temin etmektedir. Öte yandan, Amerika Birleşik Devletlerinde tarımsal nüfus, İngiltere gibi toplam nüfusun ancak % 5'ini teşkil etmesine rağmen, dış ticaret dengesine tarımsal ürünler olumlu yönde katkıda bulunmaktadır.

Tarımsal nüfus azalışı nispi olmadan öte, mutlak bir azalış şeklini alırsa, ülke ihtiyaçlarını karşılayacak tarımsal üretimi gerçekleştirmek yine mümkün olabilecek midir? Tarımsal üretimde verim yükselmesi sağlandığı takdirde nüfusun mutlak olarak azalması mümkündür. Tablo VI, hektar ve kişi başına düşen tarımsal tarımsal verimliliği buğday cinsinden ifade etmektedir. Bu tablodan tarımsal nüfusu mutlak olarak azalmaya başlamış olan ülkelerin, (A. B.D., İngiltere, Fransa v.s.) hektar başına düşen verimliliklerinin diğer ülkelere nisbetle yüksek olmasına karşılık, özellikle kişi başına düşen verimliliğin çok daha yüksek olduğu saptanmaktadır.

Bu konuda diğer önemli bir nokta ise, tarım sektöründen tarım dışı sektörlerle doğru olan göçün yanında, eskiden tarımcılar tarafından yapılan hizmetlerin çoğu, bugün tarım sektöründen göç etmiş olanlar tarafından, fakat tarım dışı sektörlerin bünyesinde yapılmaktadır. Örneğin, tarımda kullanılan alet ve makinaların yapılıp çıkarılması, tarımsal mücadele ilaçlarının yapımı, tarım dışı sektör-



TABLO VI

KİŞİ VE HEKTAR BAŞINA DÜŞEN VERİMLİLİK TAHMİNİ (1957 - 1962)  
(Buğday cinsinden ifade edilmektedir)

Ülkeler	Brüt Üretim		Katma Değer	
	Hektar başına	Kişi başına	Hektar başına	Kişi başına
Güney Afrika	0.16	11.8	0.14	9.9
Federal Almanya	3.57	34.4	1.97	19.0
İngiltere	1.94	41.4	1.18	25.2
Avustralya	0.09	110.1	0.07	87.1
Arjantin	0.38	38.7	0.36	36.6
Avusturya	2.19	29.4	1.49	20.0
Belçika ve (Lüksemburg)	5.65	45.7	3.64	32.9
Brezilya	0.66	9.6	0.65	9.3
Kanada	0.58	77.9	0.33	44.8
Seylan	3.70	5.6	3.55	5.3
Şili	0.99	12.0	0.87	10.6
Çin (Formoza)	9.62	7.8	8.91	7.3
Kolombiya	8.85	10.4	8.83	10.2
Danimarka	3.79	39.2	2.50	25.9
İspanya	1.63	11.6	1.46	10.4
Finlandiya	1.53	27.1	0.48	8.5
Fransa	2.56	37.0	1.81	26.1
Yunanistan	1.22	10.1	1.07	8.9
Hollanda	7.11	40.6	5.59	31.9
Hindistan	1.12	2.2	1.11	2.2
İsrail	1.94	30.2	1.68	26.1
İtalya	2.59	14.4	2.09	11.6
Japonya	7.47	10.7	6.00	8.6
Türkiye	0.62	7.3	0.55	7.0
A.B.D.	0.74	96.2	0.39	50.4
Suriye	0.34	9.0	0.24	6.4

Kaynaklar : F.A.O. La Situation Mondiale de l'Agriculture et de l'Alimentation 1970, s. 152 ve HAYAMI Y. ve İNAGI K., The Farm Economist, 1969, s. 415. Nakleden BADOUIN R., A.g.e., s. 326



mı, suni gübre yapımı ve bu gübrede kullanılan potasın yer altından ler tarafından tarım sektörünün hizmetine arz edilmek için yapılan faaliyetlerdir. Kültür yapanlar, yani bizzat toprakla uğraşan tarımcılar ve hayvancılıkla uğraşan tarımcılar yanında, tarımda çalışanlara yardımcı olan, ilk bakışta tarım dışı sektörlerle dahil görünen, veteriner, ziraat teknisyeni, ziraat mühendislerini de tarımla uğraşanlar içine katmak, daha sıhhatli bir analiz yapılmasını sağlar.

Herşeye rağmen, tarım dışına göç eden nüfusla tarım dışı sektörlerde tarımla ilişkili faaliyetlerde bulunanlar arasında tam bir denklik düşünmek mümkün değildir. Oldukça ileri bir tarımsal üretim tekniği kullanan ve tarımsal faaliyette çalışanların toplam nüfus içinde çok düşük bir seviyeye eriştiği A.B.D. de bile, tarım dışı sektörlerde tarımla ilişkili faaliyette bulunanların sayısının son derece küçük olduğu saptanmıştır<sup>(24)</sup>. Tarım sektörünü terkedenlerle, tarım dışı sektörlerde tarımla ilişkili faaliyetlerde bulunanlar arasında ki bu oransızlığın nedenini endüstriyel sektörün (özellikle mekanik endüstrisi ile kimya endüstrisinin) eriştiği yüksek verimlilik seviyesinde aramak gerekir. A.B.D.'de bile, böyle bir oransızlığın söz konusu olması, endüstriyel sektörün pek gelişmediği, ve tarımsal üretim tekniğinin ilkel olduğu az gelişmiş ülkelerde, bu denli oransızlığın (tarım dışına göçenlerle, tarım dışı sektörlerde tarımla ilişkili faaliyetlerde bulunanların oranı) daha da yüksek olacağı rahatlıkla söylenebilir.

### III. Kişi Başına Düşen Tarımsal Gelirin Deyişim Seyri

Toplam tarımsal gelir, tarımsal üretimle aynı yönsemeyi göstermektedir. Yani ekonomik gelişme ile birlikte tarımsal gelirin milli gelir içindeki payı azalmaktadır. Bunu nedenleriyle yukarıda belirttik. Acaba aktif kişi başına düşen tarımsal gelirin seyri, ekonomik gelişme ile birlikte nasıl olacaktır?

Genellikle her ülkede, kişi başına düşen tarımsal gelirin, kişi başına düşen ortalama milli gelirin altında kaldığı saptanmaktadır. Tablo VI, tarım sektöründe fert başına düşen ortalama gelirin, tarım dışı sektörlerde fert başına düşen ortalama gelire mukayese-

(24) Bu konuda ayrıntılı bilgi için Bkz : DORVING, F., **Productivity of Labor in Agricultural Production**, Urbana, 1967. Nakleden BADOUIN R. A.g.e., s. 313



si ile ortaya çıkan ilginç durumu göstermektedir. Dünyada istisnai birkaç ülke (Seylan, Avustralya, İngiltere) hariç genellikle fert başına düşen ortalama tarımsal gelir, diğer sektörler ortalamasının altında kalmaktadır. Hatta fert başına düşen ortalama tarımsal gelir, diğer sektörler ortalamasının yarısından daha düşüktür. Bunun çeşitli nedenleri vardır. Herşeyden önce tarımsal çalışma koşulları, organizasyon ve aklilik olasılıklarını sınırlamaktadır. Tarımla uğraşanlar mevsimlerin ritmine uymak ve hava koşullarını kabullenmek zorundadırlar. Nüfussal baskı ve geçmişin etkisiyle tarımsal faaliyetin sığınak sektör gibi düşünülmesi, geçim veya tamamlayıcı nitelikte diyeceğimiz işletmelerin bu sektörde yaygınlaşması sonucunu doğurmuştur. Bu sektördeki gelirin ayrıca çok düşük olarak saptanmasının bir diğer nedeni ise, bu sektörde son derece yaygın olan otokonsomasyonun iyi değerlendirilememesidir. Genellikle tarımsal anıklığı pek yüksek olmayan bölgeler, yüksek gelir elde etmeyi amaçlayan kültür yapmaktan çok, buldukları yörenin şartlarına uygun bir hayat tarzını kabullenen tarımcılar tarafından işletilmektedir.

Tarımsal gelirin nisbeten düşük olmasının bir diğer nedeni de daha önce de belirttiğimiz gibi, arz artışlarına karşılık talebin hem inelastik olması hem de pek artmaması sonucu, King Kanununun hemen işlemeye başlaması ve tarımsal ürünlerin fiyatının genellikle düşük seviyede olmasıdır.

Ekonomik gelişme ile birlikte fert başına düşen ortalama tarımsal gelir ile diğer sektörler ortalaması arasındaki fark daha da artacak mıdır? Durumu şöyle özetleyebiliriz : Tarım sektörünün hakim olduğu ekonomilerde, ortalama tarımsal gelir, diğer sektörler ortalamasından daha aşağı bir seviyededir. Ekonomik gelişme, verimliliği veya stratejik pozisyonu tarım sektöründen yüksek olan sektörlerin ortaya çıkmasını sağlamaktadır. Ekonomide yeni ortaya çıkan bu sektörler, gereksindikleri işgücünü tarım sektöründen, bu sektördeki ücretler düzeyinden daha yüksek ücretler teklif ederek sağlayacaklar. Dolayısıyla bu sektörler, ancak verimli işgücünü istihdam edebileceklerdir. Eğer tarım sektörü bünyesinde bir yenileşme hareketine girilirse bile, bu hareket genellikle bütün sektörü kapsıyamamaktadır. Zira tarımda modernleşme daima belli bazı ürünler ve bazı bölgeler için söz konusu olmakta, yeni tekniklerin genelleştirilmesi ise son derece sınırlı kalmaktadır.



TABLO VII

TARIM SEKTÖRÜNDE FERT BAŞINA DÜŞEN ORTALAMA GELİRİN  
DİĞER SEKTÖRLERDE FERT BAŞINA DÜŞEN ORTALAMA  
GELİRE ORANI

Ülkeler	Yıl	Aktif Erkek Nüfus	Aktif Nüfus	Toplam Nüfus
Venezüella	1961	13	17	18
Jamaika	1960	13	21	17
Tayland	1960	16	13	—
Meksika	1960	16	20	—
Guatamala	1960	16	23	31
Sudan	1956	21	24	—
Salvador	1961	22	37	—
Peru	1961	23	29	—
Türkiye	1960	23	44	32
Şili	1960	24	33	—
Güney Afrika	1960	25	31	17
Porto Riko	1962	25	35	—
Panama	1960	25	38	36
Nikaraguay	1963	25	40	—
Yugoslavya	1961	—	28	36
Suriye	1960	—	—	36
Filipinler	1962	26	38	63
Irak	1957	29	30	—
Brezilya	1960	29	32	—
Fas	1960	33	36	—
Ekvator	1962	34	47	—
Pakistan	1961	37	33	—
Portekiz	1960	38	47	47
Fransa	1962	39	39	43
Norveç	1960	39	51	52
Hindistan	1961	40	32	—
Finlandiya	1960	41	45	53
A.B.D.	1962	41	51	48



Ülkeler	Yıl	Aktif Erkek Nüfus	Aktif Nüfus	Toplam Nüfus
Paraguay	1962	—	53	57
Yunanistan	1961	43	34	—
İrlanda	1961	44	59	61
Kolombiya	1960	—	—	61
Ürdün	1961	45	45	—
İsveç	1960	46	63	54
Kanada	1961	49	62	56
Macaristan	1960	51	48	54
Lüksemburg	1960	52	48	—
İspanya	1960	52	50	—
Japonya	1960	53	36	54
İsviçre	1960	53	74	74
Federal Almanya	1961	54	37	67
Polonya	1960	56	39	59
Danimarka	1960	56	79	65
Malta	1957	57	48	65
Avusturya	1961	59	44	66
İtalya	1962	59	55	—
Yeni Zelanda	1961	59	76	—
Malazya	1957	61	48	—
Kıbrıs	1960	66	40	33
Arjantin	1960	66	82	134
Belçika	1961	70	82	62
İsrail	1961	76	85	—
Hollanda	1960	78	93	99
İngiltere	1951	88	116	—
Avustralya	1961	98	123	—
Seylan	1953	115	105	—

Kaynak : ABERCOMBRIE, K. «Les revenus et leur repartition dans l'agriculture et le reste de l'economie», Bulletin mensuel d'economie et de statistik agricole, Juin 1967, s. 3



Tablo VII.'da da görüldüğü gibi ekonomik gelişme ilerledikçe, bazı koşulların gerçekleşmesi halinde fert başına düşen ortalama tarımsal gelir ile fert başına düşen tarım dışı sektörler ortalaması arasındaki açıklık kapanma yönünde ilerlemektedir. Ekonomik gelişmenin tarım dışı sektörlerde aktif nüfus artış hızından daha yüksek bir oranda işgücü ihtiyacına sahip olması, tarım sektöründen aşırı bir işgücü talep ederek, bu sektörün yükünü azaltacaktır. Bu durumda, miktarı aşağı yukarı belli olan tarımsal gelir, daha az sayıdaki tarımcılar arasında bölüşülünce, fert başına düşen ortalama tarımsal gelir yükselmiş olacaktır.

Fert başına düşen ortalama tarımsal gelirin tarım dışı sektörlerinkinden daha düşük olması yanında, tarımsal gelir dağılımında adaletsizlik tarım dışı sektörlerinkinden çok daha yüksektir. Genellikle tarım sektöründe yüksek gelirli grubun çok küçük olmasına karşılık, tarımsal nüfusun önemli bir çoğunluğu düşük gelirlidir. Ülkemizde tarım sektöründe gelir dağılımı konusunda yapılan çalışmalar (25) gerek uygulanan yöntemler gerekse ulaşılan sonuçlar bakımından tam bir uyuşum içinde görünmemelerine karşılık, bu sektörde şiddetli bir gelir dağılımı adaletsizliği olduğunu yansıtmaktadır. Bu konudaki son çalışmalardan birine göre (26) yıllık geliri 0 - 5.000 TL. arasında olan ve toplam çiftçi ailelerinin yarısından fazlasını (% 59) teşkil eden en önemli grubun toplam tarımsal gelirin ancak % 18'ini alırken, geliri 100.000 TL. ve daha fazla olanlar ailelerin (toplam ailelerin ancak % 0,7'si) tarım gelirlerinin % 8,3'üne sahip oldukları saptanmaktadır.

(25) Bu konuda Bkz : HIRSCHA Eva, **Poverty and Plenty on the Turkish Farm**, Modern Middle East Series, Mo : 1, Col. University Press, New York, 1970; AID tarafından Prof. EMOS'a Türk Hükümetine verilmek üzere hazırlatırılan rapor. Resmen yayınlanmamış olan bu raporun verdiği rakamlar için Bkz : AKTAN Reşat, «Türkiye Tarımının Temel Özellikleri ve Verimlilik Sorunları», **S.B.F. Dergisi**, C. XXVII, No : 3, Eylül, 1972, Özel Sayı : Doç. Dr. Cem CAR'a Armağan, s. 668; BULUTAY T. ve d., **Türkiye'de Gelir Dağılımı 1968**, S.B.F. Yayını, Sevinç Mat. Ankara 1971, BORATAN Korkut, «Gelir Dağılımı», **S.B.F. Dergisi**, C. XX, Aralık, 1966, SARÇ Ö. C., «Yeni bir gelir dağılımı araştırması» **Türkiye İktisadi Sosyal Etüdlere Konferans Heyeti**, İstanbul, 1970; D.P.T., **Gelir Dağılımı Araştırması**, S.P.D. Araştırma Şubesi Yayını, Eylül 1963 (teksir);

(26) BULUTAY T. ve d., A.g.e., s. 176



Eğer tarımsal malların fiyatlarının yükselmesinden dolayı ortaya çıkan bir tarımsal gelir artışı söz konusu olursa, bu takdirde endüstriyel orijinli ham madde ve hatta endüstriyel orijinli gıda maddeleri üretimi, tarım sektörü ürünleriyle rekabete girecek ve ortalama tarımsal gelir ile ortalama tarım dışı gelir arasındaki farkın azalması yeniden duracaktır. Bu durumda aradaki açıklığın kapanması için hızlı tarımsal verimlilik artışının sağlanması gerekmektedir.

Kalkınma yolunda önemli aşamalar yapılmış ve aktif tarımsal nüfusun mutlak olarak bile son derece az olduğu bir durumda, tarımda verimlilik artışı için gerekli finansman koşullarının yaratılması ve tarımsal geliri yükseltici tedbirlerin (pazar organizasyonu, dertekleme fiyatları, mali yardım, sosyal transferler v.s.) alınmasının mümkün olduğunu belirtmek gerekir. Tarım sektörünün nüfusal ağırlığı ne kadar azaltılabilirse, ortalama tarımsal gelirle, diğer sektörler ortalaması arasındaki fark o kadar azalacaktır.

#### IV. Sonuç

Gıda maddeleri talebinin gelir elastikiyetinin birden küçük olması, ve bunu tamamlayan tarım dışı kesimlerde yeni buluşlar sonucu piyasaya yeni malların sürülmesi, azalan verimler kanununun tarımda erken etkisi, tarımsal mallar talebinin inelastik olması ve üretim faktörleri arz şartlarında ekonomik gelişme ile birlikte gerçekleşen kapital terakümünün, kapital entansif yatırımları daha kârlı kılması gibi faktörler sonucu, tarım sektörünün büyüme hızı tarım dışı sektörlerin büyüme hızının altında kalmakta ve dolayısıyla tarım sektörünün ülke ekonomisi içindeki yeri ekonomik gelişme ile birlikte azalmaktadır. Tarım sektöründe gelir ve ücretlerin diğer sektörlerden daha düşük olması, bu sektörlerden diğer sektörlerle doğru devamlı bir nüfus transferi sonucunu doğurmaktadır. Bu nüfus transferinin hızı ise, tarım dışı sektörlerin istihdam artış hızı ile tabii nüfus artış hızı arasındaki farka bağlı olmaktadır. Tarım dışı sektörlerin istihdam artış hızı, tabii nüfus artış hızından ne kadar yüksekse, nüfus transferi o kadar önemli olacaktır. Oldukça uzun süren bu süreç içinde önce tarımsal nüfus, toplam nüfus içindeki nisbi önemini kaybetmeye başlayacak, belirli bir eşikten sonra ise tarımsal nüfus mutlak miktar olarak azalmaya başlayacaktır. Şu halde tarım sektöründen tarım dışı sektörlerle doğru olan işgücü



akımı, ekonomik gelişme ile birlikte söz konusu olan talep değişimleri karşısında üretim faktörlerinin sektör değişmesinden başka bir şey değildir.

Buraya kadar yaptığımız açıklamalarda, gelişmiş ülkelerde tarım dışı sektörler nüfus transferinin nedenlerini açıklamaya çalıştık. Az gelişmiş ülkelerde ise gerek talep yapısındaki değişimler, gerek tarım dışı sektörlerde istihdam artış hızı, ve gerekse tabii nüfus artış hızı, gelişmiş ülkelerinkinden çok farklıdır. Bu farklar nedeniyle, tarımsal nüfusun değil mutlak olarak, nisbi olarak bile azalması genellikle zor olabilmektedir.

Az gelişmiş ülkelerde nüfusun % 70 hatta % 80'i tarım sektöründe faaliyette bulunmakta, zaten yüksek olan tabii nüfus artış haddi ise, tarım sektöründe tarım dışı sektörünkünden daha yüksek bir seviyeye erişmektedir. % 3'e erişen, hatta bunun üzerine çıkan tabii nüfus artış hızı yanında, tarım dışı sektörlerde istihdam artış hızının bazen bu % 3'e bile erişememesi, tarım sektöründe aşırı bir nüfus yığılımının ana nedeni olmaktadır. Besinsel malların talebinin gelir elastikiyeti, gelişmiş ülkelerinkinden yüksektir. Tarım sektöründe aşırı nüfus yığılması sonucu, düşük verimliliğe paralel olarak bu sektör, artan nüfusu barındıramıyacak bir düzeye erişmekte ve hatta ülke dışından ithal edilen makinelerin tarımda kullanılması sonucu bir kısım nüfusta ayrıca bu şekilde boşta kalmaktadır. Bu iki halden bazan birinin ve bazan da ülkemizde olduğu gibi her ikisinin birden söz konusu olması, tarım sektöründen tarım dışı sektörler, bu ikinciler tarafından talep edilmeyen bir işgücü zorla atılmaktadır. Tarım dışına zorla atılan bu nüfus, şehirlerde verimli olmayan faaliyetlerde düşük ücretlerle çalışmak zorunda kalmaktadır ki, bu şekildeki şehirleşme olgusuna «sahte» veya «demografik» şehirleşme denilmektedir. Görüldüğü gibi az gelişmiş ülkelerde tarım dışı sektörler doğru olan işgücü akımı, «ekonomik gelişme ile birlikte söz konusu olan talep değişimleri karşısında üretim faktörlerinin sektör değiştirmesi» nden çok daha farklıdır.