

Tarımsal Verimlilik ve Türkiye’deki Durum: Tarımsal Verimliliğın Artırılmasına Dönük Tedbirler Üzerine Bir İnceleme

A. Meral UZUN^a

Özet:

Tarım sektörü özellikle gelişmekte olan ülkeler açısından ekonomik önemini korumaktadır. Tarım sektöründe bilim ve teknolojinin imkânlarından yararlanarak yüksek verimliliğe ulaşmak, hem bu sektörün sorunlarının azalması hem de ekonomik kalkınma hedefleri açısından büyük fayda sağlamaktadır. Makalede tarımsal verimlilik yönüyle dünya ülkelerinin ve Türkiye’nin durumunun ortaya konmakta ve verimlilikteki farkların sebepleri tartışılmaktadır. Ayrıca Türkiye gibi tarımını modernize etmeyle yüz yüze gelen ülkelerin gerçekleştirebilecekleri uygulamalar üzerinde durulmaktadır. Çalışmada dünyada yüksek tarımsal verimliliğe ulaşan ülkelerin tecrübeleri ışığında, verimlilik artışı için popülist uygulamalar yerine özellikle ticari tarımı ve tarımda serbestleştirmeyi artırarak ve kırsal kalkınma programları yürüterek başarılı sonuçlar elde edilebileceğine vurgu yapılmaktadır.

Anahtar kelimeler: Tarım, tarımsal verimlilik, ticari tarım, tarım sektörü

Abstract

Agricultural sector still maintains its importance from economic point of view, especially for the developing countries. Reaching high levels of productivity in agriculture sector by implementing scientific and technological methods can be extremely useful in tackling agricultural issues and developmental purposes. This article discusses the differences and causes of agricultural productivities in the world countries and Turkey. It focuses on fundamental policies and instruments to increase agricultural productivity in agriculture-based, or transforming countries, such as Turkey. The study argues that successful results could be obtained increasing commercial agriculture and agricultural liberalization and implementing rural development programs instead of populist policies in the light of the experiences of developed countries.

Keywords: Agriculture, agricultural productivity, commercial agriculture, agricultural sector

Giriş

Tarım ekonomik kalkınma hedefleri içinde önemli bir yer tutmaya devam etmektedir. Nobel ödüllü iktisatçı Gunnar Myrdal uzun vadeli ekonomik

^a Yrd. Doç. Dr., Cumhuriyet Üniversitesi, İİBF, muzun@cumhuriyet.edu.tr, Sivas.

kalkınma mücadelesinin kazanılıp kazanılmayacağıının tarım sektöründe belirleneceğini ifade etmiştir (Todaro: 2000, 363). Bugün gelişmekte olan ülkelerde her dört yoksul insandan üçü kırsal bölgede yaşamaktadır ve bunların çoğunun geçimi doğrudan ya da dolaylı olarak tarıma bağımlı durumdadır (WDR, 2008: v). Bu bakımdan tarım hâlâ çoğu ülke için öncelikli ekonomik gelişme alanlarından birini oluşturmaktadır. Öte yandan bugün çoğu gelişmiş ülkenin ekonomik gelişimi incelendiğinde tarım sektörünün, kalkınma sürecine büyük katkılar yaptığı görülecektir. Çoğu ülke tarım sektöründe sağlanan gelişmeler ve bunun neticesinde elde edilen verimlilik artışlarıyla, hem bu sektörü modernize etmişler ve hem de buradan sağlanan fonlarla diğer sektörlerin gelişimine katkıda bulunmuşlardır.

Tarımını modernize edip yüksek verimliliğe ulaşan ülkeler bir taraftan toplumun beslenme problemini çözmüşler, diğer taraftan da sektörün ürettiği hammaddeleri işleyen sanayiler geliştirmişlerdir. Tarımda çalışan işgücünü büyük ölçüde azaltmışlar ve sektörün önemi azalmadan, onun milli hâsıla içindeki payını düşürmüşlerdir. Tarımın modernizasyonunu beraberinde getiren bu dönüşümün sağlanması sonucu, söz konusu ülkeler kırsal kalkınma hedeflerine ulaşmışlardır. Başka bir deyimle milli hâsılaya katkısı azalmış olsa da tarım gelişmiş ülkeler için yine önemini korumaktadır; bu sektörde hâlâ geniş müdahalelerin devam etmesi bu önemin bir göstergesi olarak yorumlanabilir. Öte yandan modern ve yüksek verimli tarım, dünyanın büyük bir bölümünde hedef (belki de hayal?) olarak varlığını sürdürmektedir.

Özellikle büyüyen dünya için tarımsal verimliliğin artırılmasını gerekli ve önemli hale getiren açlık, yetersiz beslenme ve benzeri sorunların hafifletilebilmesi için özellikle düşük gelirli ülkelerin tarımsal verimlilik alanında ciddi mesafeler alması gerekmektedir. Verimlilik artışı ile birlikte dünyada ticari liberalizasyon ile birlikte artan rekabet ortamı vardır ve bunun giderek tarım ürünleri piyasalarına da yansıdığı görülmektedir. Böyle bir ortamda tarım sektörünü modernize edip daha fazla rekabet edebilir hale getirmek büyük önem kazanmaktadır. Rekabet edebilirlikte tarımsal verimliliğin önemine bir örnek vermek gerekirse Amerikan eyaletleri için yapılan bir çalışmada faktör birikiminin ve faktör verimliliğinin tarımsal rekabet edebilirliği güçlendiren ana unsurlar olduğu belirlenmiştir (Gopinath, Kennedy, 2000). Hangi açıdan bakılırsa bakılsın dünyanın büyük bir bölümünde düşük tarımsal verimlilik bir sorun olarak varlığını sürdürmektedir. Tarımda verimlilik

arttırılmadığı sürece, yoksul halkların gıda bağımlılığının artacağını öngörmek mümkündür. Yoksul ölkelerdeki geçimlik tarım geleneksel yöntemlere, katı sosyal kurumlara, şehirlerle kırsal bölge arasındaki parçalanmış piyasalara ve iletişim ağlarına dayalı olarak yapıldığı için verimliliği teşvik etmemektedir. Böyle bir tarımsal yapıda sermaye yatırımlarının neredeyse sıfıra yakın olması, emeği ve toprağı başlıca üretim faktörü haline getirmekte ve azalan verimler kendini hissettirmektedir. Yüksek risk ve belirsizlik geçimlik tarımın özellikleri arasında yer almaktadır. (Todaro, 2000: 384). Bütün bunlar geleneksel tarımın dönüştürülmesini gerekli ve acil hale getiren unsurlardan bazılarıdır.

Bu çalışma Türkiye'nin de en önemli sorunları arasında yer alan tarımsal verimliliğın durumunu inceleyip, verimliliğın artırılması konusunda alınabilecek tedbirleri tartışmaktadır. Bunu yaparken, řu anda yüksek verimliliğe sahip ölkelerin tarihsel olarak hangi süreçle tarımı modernize ettiklerine temas ederek gelişmiş ölkelerin tarımsal tecrübelerinin, verimliliğın nasıl artırılacağı hususunda bazı öğretici bilgiler sağlayacağı açıktır. Bu genel incelemenin ardından Türkiye'de tarımsal verimlilik konusuna değinilmiş ve mevcut durum ortaya konulduktan sonra, verimliliğın artırılmasını mümkün kılacak bazı süreçler ve politikalar üzerinde durulmuştur. Çalışmanın ana vurgusu, Türkiye'nin yakın geçmişe kadar tarımda uyguladığı politikaların sektörde verimsizliği beslediği ve ticarileşmeyi önlediği yönündedir. Sorunun çözülmesi uzun ve zorlu bir süreç olacak gibidir, fakat geciktirilmeden tarımda siyasi endişelere değil, iktisat biliminin mantığına uygun ve gelişmiş ölkelerin tecrübelerine paralel biçimde tarımsal verimliliği artırmaya dönük tedbirlerin uygulanması gerektiği belirtilmelidir.

1. Tarımsal Sistemlerin Yapısı ve Tarımsal Verimlilik

Verimlilik açısından kabaca iki tür tarımsal yapının mevcut olduğu söylenebilir. Bir tarafta gelişmiş ölkelerin hayli etkin bir tarımsal yapıya sahip oldukları görölmektedir. Büyük bir üretim kapasitesi ve çalışan başına yüksek hâsıla ile karakterize edilen bu yapı, bütün ulusu besleyecek kadar üretimin kolayca yapılmasına imkân sağlamaktadır. Diğer tarafta ise gelişmekte olan ya da az gelişmiş ölkelerin etkinsiz ve düşük verimli tarımsal yapıları, ulusun geri kalanını beslemek bir tarafa kırsal nüfusun ihtiyaçlarını karşılayacak kadar bile üretim yapamamaktadır. Uzmanlaşmış tarımda pazarlanabilir bir fazlayla birlikte aile için gıda üretimi temel hedef olmaktan çıkmıştır. Artık kâr güdüsü

temel başarı ölçütüdür ve sentetik (sulama, gübreleme, tohum ıslahı, ilaçlama vs.) ve doğal kaynaklardan hektar başına maksimum verimi elde etmek birincil hedefdir. Üretim piyasa için yapılı ve daha fazla üretimin ve verimliliğin belirleyicileri sermaye birikimi, teknolojik ilerleme ve bilimsel araştırma ve geliştirmedir (Todaro, 2000 370, 390). İki tür tarımın temel farkı verimlilikte ortaya çıkmaktadır. Bu farkları Dünya Bankası'nın yayımlamış olduğu bazı istatistikî verilerle de ortaya koymak mümkündür.^b Örneğin hektar başına alınan kilogram tahıl değerleri (2003-2005 arası) Belçika'da 8.710, Hollanda'da 8.036 İrlanda'da 7.390, İngiltere'de 7.097, Birleşik Amerika'da 6.444, Kore'de 6.233, Yunanistan'da 3.699 ve Türkiye'de 2.399'dur. Aynı dönemde en yüksek tarımsal verimlilik değerlerine ulaşan ülkeler ise sırasıyla Fransa, Kanada, Hollanda Birleşik Amerika, Belçika ve Danimarka olmuştur. 2003-2005 arasında hektar başına alınan kilogram tahıl değerleri en düşük ülkeler Eritre (296), Nijer (394), Namibya (441), Sudan (481), Botsvana (514), Angola (547), Libya (626), Zimbabve (676), Çad (711) ve Demokratik Kongo Cumhuriyeti (767) dir (WDI: 2007: 137). Hektar başına verimliliği en yüksek ülke ile en düşük ülke arasındaki fark 30 kata kadar çıkmaktadır.

^b Tarımsal üretim ve verimlilik için Dünya Bankasının yayımladığı başlıca göstergeler şunlardır: *bitkisel üretim indeksi* (yem dışında bütün ürünleri kapsamakta ve her bir dönem için tarımsal üretimin baz döneme nispetini göstermektedir), *gıda üretim indeksi* (çay ve kahve hariç, yenilebilir olarak değerlendirilen gıda mahsullerini kapsar), *hayvansal üretim indeksi* (et, süt ve bütün mandıra ürünlerini kapsar), *ürün verimi* (ekili topraklardan hektar başına alınan kilogram tahıl ile ölçülür; buğday, pirinç, mısır, arpa, yulaf, çavdar, darı, sorgum, karabuğday ve karışık tahıllar hesaplamaya katılır) *tarımsal verimlilik indeksi* (2000 yılı ABD doları cinsinden, tarımsal katma değer tarımda çalışanların sayısına olan oranın temsil eder. Tarımsal verimlilik birim girdi başına düşen katma değerle ölçülmektedir, Tarımsal katma değere ormancılık ve balıkçılık da dâhildir). (WDI, 2007: 137). Bu ölçütlerle birlikte daha farklı verimlilik kriterlerinin getirilmesi de mümkündür. Mesela son zamanlarda su kıtlığının artması nedeniyle tarımsal verimliliğin dekar başına alınan ürün ile değil, sulama suyu (metreküp) başına alınan ürünle ölçülmesi söz konusudur. Başka bir ifadeyle harcanan su miktarına göre elde edilen besin değeri tarımsal verimlilik hesaplamalarında dikkate alınmaya başlanmıştır (ODTÜ Bülteni, 2007: 6). Şüphesiz bu alanda daha farklı kriterlerin gündeme gelmesi mümkün olabilecektir, fakat bu çalışmada karşılaştırmalarda kolaylık sağlaması için Dünya Bankası verileri kullanılacaktır. Tarımsal verimlilik göstergelerinin değerlendirilmesi hakkında daha kapsamlı çalışmalar da mevcuttur (Diskin, 1997). Öte yandan bu tür verimlilik karşılaştırmalarına ihtiyatla yaklaşan araştırmacılar da bulunmaktadır. Örneğin Akder'e (2003) göre, Türkiye iklim ve nispi faktör kıtlıkları yönüyle Avrupa'dan çok farklıdır ve dolayısıyla AB tarımıyla rekabet açısından toprak ya da herhangi bir faktöre göre verimlilik yerine, *birim üretim getirisi ya da maliyeti arasındaki farkın* gözetilmesi gerekmektedir.

2.Türkiye’de Tarımsal Verimlilik: Kısa Bir Bakış

Dünya Bankasının yayımladığı istatistiklerden yararlanarak Türkiye’de tarımsal verimliliğın mevcut konumu hakkında değerlendirmeler yapmak mümkündür. Türkiye’nin verimlilik itibariyle orta düzeylerde bir konuma ve çok elverişsiz koşullara sahip olmadığı söylenebilir.Bununla birlikte Avrupa Birliği ülkeleriyle bir karşılaştırma yapıldığında açık bir fark görölmektedir. Aşağıdaki tablo bu konuda genel bir fikir verebilir.

Tablo 1. Türkiye ve AB Üyesi Bazı Ülkelerde Tarımsal Verimlilik Değerleri

	Ürün verimi (kg/hektar)		Tarımsal verimlilik (çalışan başına düşen tarımsal katma değer, bin ABD doları)	
	1990-92	2003-2005	1990-92	2001-03
Avusturya	5.400	5.738	12.048	20.538
Belçika	6.122	8.710	21.358	36.043
Danimarka	5.448	6.080	15.157	35.698
Fransa	6.370	6.876	22.234	39.220
Almanya	5.578	6.497	14.025	23.475
İtalya	4.340	5.057	11.536	21.113
Hollanda	7.145	8.036	24.056	37.337
İspanya	2.310	3.040	9.515	18.691
Birleşti Krallık	6.321	7.097	22.506	25.876
Yunanistan	3.589	3.699	7.563	9.114
(Avrupa) EMU ort.	4.656	5.426	12.644	21.414
TÜRKİYE	2.192	2.399	1.788	1.764

Kaynak: World Bank, *WDI 2007*. s. 134-37.

Tabloda göröleceği üzere Türkiye ile AB ekonomileri arasında gerek hektar başına verim gerek çalışan başına katma değer itibariyle büyük farklılıklar bulunmaktadır. Hektar başına ürün 2003-2005 arasında Belçika ve Hollanda gibi ülkelerde 8.000 kilogramın üzerindeyken ve birlik ortalaması 5.000 kilogramı aşmaktayken, Türkiye’de 2.400 kilogram civarındadır. Hektar başına verimlilikte en iyi durumdaki AB ülkeleri ile üç kattan fazla, ülkelerin ortalamasından ise iki kattan fazla aleyhte bir fark bulunmaktadır. Tarımda çalışanların katma değeri yönüyle hesaplanan tarımsal verimlilikte durum çok

daha elverişsizdir. Çünkü, birliğin gelişmiş tarımına sahip ülkelerde bu rakam 40.000 dolarlara dayanmıştır ve Avrupa Ekonomik ve Parasal Birlik (EMU) ortalaması 20.000 dolardan fazladır. Oysa Türkiye’de bu rakam 2.000 dolara bile ulaşmamıştır. Aradaki fark ortalama olarak on kattan fazladır. 2001-03 rakamları alındığında Türkiye’nin Fransa ile farkı 22 kat, Belçika ile farkı 20 katı aşmaktadır. AB tarımı ile Türk tarımı arasındaki fark sadece verimlilikte değil, aynı zamanda gübreleme, sulama, makineleşme ve tarımsal işletme ölçeğinde de görülmektedir (Dinler, 2000: 372).

Tabloda dikkati çeken bir diğer önemli nokta, on yıllık zaman zarfında (1990’lardan 2000’lere) verimlilikteki değişimin AB üyesi ülkelerle Türkiye arasında ciddi farklılıklar gösterdiğidir. Örneğin hektar başına verimlilik Türkiye’de yaklaşık %10 iken, AB ortalaması %16’dan fazla olmuştur. Daha önemlisi söz konusu dönemde tarımsal verimlilikte AB ülkelerinde büyük artışlar kaydedilmiştir, artış rakamları bazı ülkelerde iki kattan fazla olmuş, birlik ortalaması %70’lere ulaşmıştır.

Verimlilik farklarının tarımda kullanılan girdilerin miktarı ve kalitesiyle yakın bir bağlantısı olması kaçınılmazdır. Bu konuda Türkiye’nin durumu birkaç istatistik veriyle yansıtılabilir.

Tablo 2. Türkiye ve Seçilmiş Bazı Ülkelerde Tarımsal Girdi Kullanımı

ÜLKELER	Gübre Kullanımı (2000-2002)	Tarımsal İstihdam		Tarımsal Makine	
		1990-92	2001-03	1990-92	2001-03
Almanya	2,245	4,0	2,5	1.253	801
Yunanistan	1.580	22,7	15,6	774	939
İsrail	2.575	3,7	2,0	763	714
İtalya	1.819	8,4	5,0	1.619	2.031
Japonya	3.066	6,8	4,7	4.297	4.588
Yeni Zelanda	5.704	10,7	8,7	322	507
Hollanda	4.286	4,3	2,8	2.056	1.645
Fransa	2.221	-	4,3	784	685
İspanya	1.653	10,7	6,1	494	712
İsviçre	2.272	4,2	4,2	2.870	2.649
Birleşik Krallık	3.141	2,2	1,4	762	878
Türkiye	768	46,5	35,5	287	410

Kaynak: World Bank, *WDI 2007*, s.130-32.

Not: Gübre tüketimi ekilebilir toplam araziler dikkate alınarak hektar başına düşen yüz gram olarak hesaplanmıştır. Tarımsal istihdam toplamın yüzdesi olarak verilmiştir. Tarımsal makine değerleri ise ekilebilir araziler dikkate alınarak her yüz km²'ye düşen traktör sayısını ifade etmektedir.

Tablo 2'de Türkiye'nin tarımsal girdi kullanımı gelişmiş tarıma sahip ülkelerden geride olduğu grlmektedir. Gerek kullanılan gübre miktarı gerekse traktör sayısı bir hayli düşüktür. Ancak Türkiye için tarımsal girdiler yönüyle en ciddi problem tarımsal işgücünün yüksek oranlara sahip olmasıdır. Bu oran, her geçen gün düşmekte olsa bile, gelişmiş ülkeler ile çok ciddi farklar göstermektedir. Tarımsal işgücünü %1'lere düşüren ülkeler vardır. Günümüzde bu rakam hâlâ AB ortalamasının beş katından fazladır, dolayısıyla verimlilik farkları büyük ölçüde buradan kaynaklanmaktadır.

Türkiye'de ve AB'de tarımsal verimliliğin durumunu özetlediğimiz bu aşamada, söz konusu verimlilik farklarının hangi sebeplerden kaynaklandığına açığa çıkarılması büyük önem kazanmaktadır. İlk aşamada, gelişmiş ülkelerde bu yüksek verimlilik artışlarının hangi temel faktörlerden sağlandığını açığa çıkaran kuşbakışı bir tarihsel inceleme, çalışmanın amaçları açısından faydalı sonuçlar sağlayabilir.

3. Tarımsal Verimlilik Artışının Tarihsel Arka Planı

Tarım insanoğlunun yerleşik hayata geçmesinden sonra temel iktisadi faaliyet olagelmiştir. Sanayi devrimi öncesinde yüzyıllarda nüfusun büyük bir bölümü bu sektörde çalışmış, gelirlerin önemli bir bölümünü tarımdan elde etmiştir. Bununla birlikte sanayinin yükseldiği döneme kadar durağan bir teknoloji nedeniyle düşük verimlilik artışları gerçekleşmiştir. Roma İmparatorluğunda ve Ortaçağ Avrupa'sında tarımsal koşullar pek elveriğli değildir ve doğal koşullara aşırı bir bağımlılık söz konusudur. Ortaçağda en yüksek tarımsal verimliliğe ise in'de ulaşılmıştır. Emeğin ve toprağın verimliliğini arttırarak gerçekleştirilen bu başarıda, geleneksel gübrelerin yoğun kullanımı, tarımsal sulamanın yaygınlaşması, hızlı yetişen tohumların kullanılması ve en etkin tarımsal teknikleri tanıtan *tarım kitaplarının* devletçe dağıtılması belirleyici rol oynamıştır (Güran, 2003: 79). Avrupa tarımında en kayda değer gelişmelerin ilk olarak yaşandığı lke Hollanda olmuştur. Hollanda 16. Yüzyılda ileri düzeyde ihtisaslaşma sayesinde Avrupa'da modern tarıma geçen ilk ülke olmayı başarmıştır. Ticari tarıma geçmiş olan Hollanda iftisi *pazar için üretim* yapmıştır. Bu ihtisaslaşma hayvansal ürünlerde ve tarımsal

hammadde üretiminde de yaşanmıştır. Ortaçağdan başlayan bu dönüşümler 17. Yüzyılda Hollanda'yı Avrupa tarımsal uzmanlığın merkezi haline getirmiş ve kıtanın diğer kesimlerinden 2-3 kat daha yüksek bir tarımsal verime ulaşmasını sağlamıştır (Güran, 2003: 93, 112).

Sanayi devriminden sonra tarımsal gelişmeler farklı bir evreye girmiştir. İki sektör arasındaki etkileşim artarken, sınaî yeniliklerin tarıma uygulanması bu sektörde verimliliği artırmış ve tarımdan sağlanan kazançlar sanayi yatırımlarının finansmanını desteklemiştir. Bu döneme İngiltere tarımsal yeniliklerde giderek öne çıkmaya başlamıştır. İngiliz tarımında sağlanan ilerleme toprak sahipliğinin küçük varlıklı bir sınıfın elinde yoğunlaşmasına bağlıdır ki, bu sınıfın üyeleri kendi arazilerine ağır yatırım yapmaya istekliydiler. 1760'larda başlayan çitleme hareketi büyük miktarda arazinin belli ellerde toplanmasını sağlamıştır. Çitleme, İngiliz tarımının etkinliğinde büyük bir değişime neden olmamış, fakat daha sonra yeni metotların benimsenmesini kolaylaştırmış ve iyileştirmiştir. 1840'lardan sonra tarımsal aletlerde ve makinelerde çok sayıda gelişme yanında drenaj yöntemleri bulunmuş, kimyasal gelişmelerin tarıma uygulanmasında büyük iyileşmeler yapılmıştır. Bütün bu yapılanlar için gerekli finansal kaynakların çoğu toprak sahiplerince sağlanmıştır (Ashworth, 1987: 35-36). Tarımın rolü Kıta Avrupa'sında İngiltere'den daha farklı olmuştur, ancak hemen hemen bütün Avrupa ülkelerinde sanayileşme ile tarımsal verimlilik arasında oldukça yakın bir korelasyon mevcut olmuştur. Tarımsal reformlar, genellikle niyetlenen sonuçları vermemesine rağmen, verimlilikteki iyileşmelerde önemli bir rol oynamıştır (Cameron, 1997: 276).

ABD'de tarımsal emek ve toprak verimliliğindeki artış Birinci Dünya Savaşından ve özellikle de İkinci Dünya savaşından sonra hızla artış göstermiştir. 19. Yüzyılın başlarında toplam nüfusun %70'inden fazlası tarımla uğraşırken, bu oran şimdilerde %2 civarındadır. 1820'de Amerikan çiftçisi kendi tüketiminin dört katını üretebilirken, 1920'de bunu ikiye katlamıştır. 1987'ye gelindiğinde bir Amerikan çiftçisi yaklaşık 80 kişi besleyecek kadar gıda üretecek seviyeye ulaşmıştır (Todaro, 2000: 371).

Bu aşamada, verimlilik artışlarında hangi faktörlerin ne ölçüde rol oynadığı konusunda farklı görüşlerin olduğunu belirtmek gerekir. Teknolojik gelişmelerin tarıma uygulanması ve ürün, tohum, gübre, rotasyon, drenaj vb. alanlarda iyileşmelerin sağlanması 19 ve 20. Yüzyılda Batı Avrupa tarımında

sağlanan verimlilik artışı anahtar faktörler olmuştur. Bu konuda bir uzlaşı varken, bu yeniliklerin tarıma aktarılmasının hangi yapı ve koşullar içinde gerçekteştiği tartışmalı bir husustur. Başka bir şekilde ifadeyle tarımda verimliliği artırmanın bazı yenilikleri gerektirdiği açıktır, fakat bunların hangi tarımsal koşullarda gerçekteştirildiği ve gerçekteştirilmesi gerektiği konusu tartışmalıdır. İktisatçıların bir bölümü 19. yüzyıldan itibaren sağlanan gelişmeleri büyük işletmelerin kurulması süreciyle bağlantılı görmüşlerdir, dolayısıyla onlar bugün de ölçek ekonomilerinden yararlanıp maliyetleri düşürmek için büyük ölçekli tarımsal işletmelere geçilmesi gerektiğini savunurlar. Bu argümanın bir gerekçesi de küçük çiftliklerin sermaye ve teknik bilgi yetersizliği içinde olması ve yine geleneksel yöntemleri terk etmek için herhangi bir özendirmeye sahip olmamasıdır. Karşıt görüşte ise; çiftlemenin ve dağınık tarlaların toplulaştırılmasının İngiliz tarımsal gelişmesinin temeli olarak yorumlayan görüşlerin hatalı olduğu ve bunun süreç açısından az önem taşıdığı belirtilmektedir (Ashworth, 1987: 38). Yine yakın zamanda çok sayıda gelişmekte olan ülkeden sağlanan kanıtlar, küçük çiftliklerin, çoğu tarımsal malları, daha etkin (daha düşük maliyetli) ürettiğini göstermiştir. Ancak bu sonucun gelişmekte olan ülkelerin koşullarından kaynaklandığı ve gelişmiş ülkeler için büyük çiftliklerin küçük aile çiftliklerinden daha düşük maliyetle üretim yapmaları gerçekte değiştirmedeği de vurgulanmıştır (Todaro, 2000: 374-75). Makalenin kapsamı nedeniyle bu tartışmanın detaylarına girmek mümkün değildir. Bununla birlikte, bugüne kadar yapılan çalışmaların ortaya koyduğu sonuçları dikkate alındığında, tarımsal verimlilik artışları için öncelikle tarımı ticarileştirmenin uygun bir yol olduğunu söyleyebiliriz. Çünkü ticarileşmeyle birlikte oluşan kâr endişeleri, daha etkin metotların benimsenmesini teşvik etmekte ve böylece ölçek sorunu kendiliğinden daha farklı bir eğilim kazanabilmektedir. Başka bir ifadeyle ticarileşme, tarih boyunca birçok ülkede daha değişik tarımsal yapıları ve uygulamaları beraberinde getirmiştir.

4. Tarımda Verimlilik Nasıl Artırılabilir?

Tarımsal verimliliği artırmanın gereğini ve önemini ortaya koyduktan sonra tarihsel tecrübelerin ışığında verimliliğin hangi yollarla artırılabilceğini incelemek önem kazanmaktadır. Verimliliği artırmada izlenecek yöntemlerin her ülkede bir ölçüye kadar değişiklik göstereceği şüphesizdir. Çünkü, tarım sektörü tarihsel koşulların ve geleneksel yapıların güçlü olduğu bir sektör

özelliğine sahiptir ve dolayısıyla tarımda modernleşme bu kalıpları bir çırpıda atmayı ya da değiştirmeyi mümkün kılmamaktadır. Buna rağmen, tarımını modernize ederek yüksek verimliliğe geöen ve tarımda çalışan nüfusu ciddi miktarlarda azaltan ölkelerin tecrübelerinden yola çıkarak ve iktisat biliminin bu alandaki bilgi birikiminden yararlanarak bazı genel vurgular yapabiliriz. Verimliliğin belirlenmesinde girdi fiyatları, hava koşulları, ekirge istilaları vb. gibi harici çok sayıda faktör de rol oynayabilir. Burada öncelikle doğal faktörlerin dışındaki değişkenler üzerinde, ya da verimliliği artırıcı ekonomik düzenlemeler üzerinde durulacaktır.

4.1. Ticari Tarımın ve Tarımda Serbestleşmenin Teşvik Edilmesi

Yukarıda anlatılan geöimlik tarım yapılarının dönüştürülmesinde en etkin yollardan birinin tarımsal üreticileri piyasa ilişkileri içine çekerek, ticari üretimi artırmak olduğu söylenebilir. Ekonomik kalkınma hedefleri açısından tarımı ticarileştirmeye neden öncelik verilmesi gerektiği konusunda řu gereköeler öne sürölmektedir (Seavoy, 2000:31); 1. Mevsimsel açlık ve dönemsel kıtlıklar ancak tarımın ticarileştirilmesiyle giderilebilir, yani geöimlik yoksunluğu bitirmek için geöimlik tarımı bitirmek gerekir. 2. Yeterli bir gıda fazlası siyasi istikrarın bir kaynağıdır ve siyasi istikrar da sanayileşme ve ekonomik gelişme için gereklidir. 3. Fabrika alışanları ve altyapı projelerini geröekleştiren işçiler bütün yıl boyunca beslenmelidir. 4. Ticari ve sınai çalışanları besleyecek gıda yurt içi iftilerce üretilmelidir, 5. Yeterli bir gıda fazlası teknolojiye ve eğitime yatırım için gereken sermaye birikiminin gerekli bir parçasıdır. Burada belirtilen hususların tarihsel geröekliğe sahip olduğuna şüphe yoktur, geröekten de ilk sanayileşen Avrupa ölkelerinde bir sanayi devriminden önce ya da onunla beraber bir tarımsal devrimin yaşandığı hemen hemen herkesöe kabul edilmektedir. Her ölkede farklı uygulamalar görölmekle birlikte, genellikle yaşanan süreç yeni tarımsal metotların uygulanmasıyla birlikte hem birim başına topraktan hem de kişi başına çalışandan daha fazla ürün alınmasıdır. Bu tür verimlilik artışları için Avrupa ölkelerinde büyük toprak sahipleri zaman zaman hükümetin desteğiyle yeniliklerin uygulanmasına öncölük etmişlerdir. Tarımsal fazlaların kazanılmasından sağlanan kârlar diğer sektörlerdeki yatırımların finansmanına destek sağlamıştır. Böylece tarımın ticarileşmesi geöimlik seviyede üretim yapan çiftçilerin piyasaya ya da ekonominin diğer sektörlerine daha fazla entegre olmasına imkân vermiştir. Bu ticarileşme sürecinin büyük çiftliklere geöişle yakın bir bağlantısı olduğu

bilinmektedir. Kendi geçimini için değil piyasaya dönük, kr amaçlı üretim yapan uzman çiftçiliğe geçiş yüksek verimliliğin anahtarını oluşturmaktadır. Bu uzmanlaşma sürecinin hâlâ devam ettiğini ve uzmanlaşma arttıka verimliliğin de arttığını ortaya koyan bulgular vardır. Hollanda'nın tarım sektörü uzmanlaşma ve verimliliği doğrulamaktadır. Tarımsal Ekonomi Enstitüsünün raporuna göre; 2003 yılında Hollanda'da 85.501 çiftlik vardır ve bu rakam 1980'deki rakamdan %40 daha azdır. Ortalama yıllık çiftlik geliri 40.000 avrodur. Çiftliklerin yaklaşık %10'unun yıllık geliri 100.000 avrodan fazladır, son on yılda çiftlik başına düşen ortalama sermaye 1,1 milyon avrodan 1,6 milyona yükselmiştir (Agra Europe: 2004).

Tarımın ulusal ve uluslararası ölçekte daha fazla ticarileşmesi bir taraftan yerel pazarlara bağımlılığı azaltarak diğer taraftan da işbölümü uzmanlaşmayla birlikte daha büyük ölçekli tarım yapmayı teşvik edeceğine şüphe yoktur. Tarımsal rnlerin ticaretini uluslararası platformda artırmanın, gelişmekte olan ülkeler için giderek önemli hale geldiği düşünülebilir. Çünkü gelişmekte olan lkelerin tarımsal ihracattaki paylarının artması onların bu sektörü modernize etmesine katkı sağlayabilir. Başka bir anlatımla uluslararası ticaretin tarım ürünleri alanında serbestleştirilmesi, tarımsal verimliliği teşvik edecek uygulamalar sayesinde gelişmekte olan ülkeler için bazı fırsatlar yaratabilir. Ticari serbestleşme gelişmekte olan lkelerin çiftçilerini ithalat artışı nedeniyle daha fazla fiyat riski üstlenmeye mecbur edebilir, fakat onlara aynı zamanda gelişmiş lkelerin piyasalarına gıda ve çeşitli tarımsal ürünlerin tedarikini sağlayarak girme fırsatı da sağlayabilir. Bunu başarabilmek için gelişmekte olan lkelerin tarımsal üreticileri bu lkelerin kalite koşullarını karşılayacak ve rekabet koşullarına daha fazla uyumlu hale gelecek bir dizi tedbir uygulayabilir.

Tarımda ticarileşme ve verimlilik açısından diğer önemli bir adım sözleşmeye bağlı çiftçiliğin geliştirilmesi olabilir. Bu sistemde tarımsal üretim, belli bir zamanda ve belli bir fiyatta ve bilinen bir alıcının talep ettiği miktarda belli bir tarımsal ürünün sağlanmasını taahhüt eden sözleşmelere bağlı olarak yürütülmektedir. Sistemin temel unsurları, üzerinde anlaşılmış fiyat, kalite, miktar ya da ekilen arazi (maksimum/minimum) ve zamandır. Sözleşmeler  tür olabilir. Birincisi sadece alım ve satım koşullarının tarif edildiği tedarik sözleşmesidir. İkinci olarak sadece girdilerin bir bölümünün sözleşmeci firma tarafından arz edildiği ve ürünün, üzerinde uzlaşılmış fiyatlarla satın alındığı

kısmi sözleşmeler yapılabilir ve nihayetinde de sözleşmeci firmanın bütün girdileri arz ve idare ettiği çiftçinin bir emek ve toprak tedarikçisi haline geldiği tam sözleşme türü icra edilebilir. Bunlar zamana ve ürüne göre daha avantajlı sözleşme yöntemleri haline gelebilirler ve dolayısıyla bunlardan biri diğerini geçersiz kılmamaktadır (Singh, 2005: 217).

Sözleşmeye bağlı tarımda, tarım işletmeleri bir yandan üretken yatırımlar için kaynak temin ederken diğer yandan da istihdam, teknoloji transferi ve özellikle de çiftçi düzeyinde teknik bilgi sağlayabilir. Çiftçilere daha güvenli gelir garanti eden, özellikle kadınlar için istihdam yaratan, yeni çiftçilik vasıfları kazandıran sözleşmeci tarım, böylece büyük işletmelerin kurulmasına gerek kalmadan verimliliği artırıcı faydalar yaratabilir. Ayrıca bu sayede büyük işletmelerin patron-işçi ilişkisinin yaratacağı bazı olumsuzlukların önüne de geçilebilir. Fakat bu sistemin uygulamada çeşitli problemler yarattığı (mesela daha büyük çiftçilere öncelik verme, ödemeleri geciktirme, ürüne düşük fiyat teklif etme, fiyatlama yöntemlerini açıklamama, riski üreticilerin üzerine atma ve ayrıca çevresel bozulmaya ve yıpranmaya yol açma gibi) araştırmacılar tarafından belgelenmiştir. Fakat yine de problem yaratan esas faktör, bizzat sözleşme değil, daha ziyade onun belirli bir çerçevede nasıl uygulandığıdır. Sözleşmeci tarımın yararları hem genel olarak devletin tarımsal kalkınma politikalarına hem de sözleşmelerin düzenlenmesi ve yönetimine dair getireceği kurallara bağlı olacağı belirtilmektedir (Singh, 2005).

4.2. Kırsal Kalkınma Programlarının Rolü

Tarımda verimliliği artırmak için küçük ölçekli tarımsal yapılar korunarak da bazı olumlu adımlar atılabilir. Çiftçilik uygulamalarında ortaya çıkan yeni teknolojilerin ve yeniliklerin sektöre uygulanmasını teşvik etmek bir yöntem olabilir. Doğal olarak bu, ölçek imknları ve sermaye olanakları dahilinde uygulanabilecek bir yoldur. Belki de burada sektöre verilen tarımsal desteklerin –ya da bu desteklerin bir bölümünün- bu tür yeniliklerin finansmanını sağlayacak şekilde kullandırılması düşünülebilir. Diğer taraftan tohum ıslahı, etkin sulama imknları, gübreleme, hayvan besiciliğinde yeni teknikler ve bilimsel tarım gibi çiftçiler tarafından daha kolay benimsenebilecek uygulamalar da bir program dâhilinde uygulanabilir. Bu programda tarım bürokrasisinde yer alan uzmanlardan ve ayrıca kitle iletişim araçlarından yararlanılabilir. Tarımda verimliliği artırma açısından gelişmiş bilgi sistemlerinin kurulması her zaman önemini koruyan bir faaliyet olmuştur.

Tarımsal bilgiye duyulan ihtiyaç tarım kadar eskidir. Babil'den kalma levhalarda tarımsal bilgilere rastlanması önemli bir bulgudur. İskenderiye'deki büyük kütüphanede tarımla ilgili birçok inceleme yer almaktadır. Tarih boyunca çok sayıda uygarlık tarımsal bilgi ihtiva eden kütüphanelerin sahibi olmuştur ve yine Avrupa'da on sekizinci yüzyılın ortalarında ayrı tarımsal kütüphaneler kurulmuştur (Malhan, Rao, 2007). Yukarıda belirtildiği gibi gerek Çin'de gerekse İngiltere'de yüksek tarımsal verimliliğe ulaşılan dönemlerde tarımsal kitaplar/mecmualar çiftçilere dağıtılmıştır. Kısaca bugün için, çok daha etkin iletişim araçlarına sahip olunduğu dikkate alınırsa, ileri tarım metotlarının belli bir program dâhilinde çiftçilere ulaştırılmasının daha kolay olacağını söylemek mümkündür.

Tarımda verimliliğin artırılması ve tarımın modernize edilmesi açısından yapılabilecek diğer bir iş kamusal müdahalelerin rasyonelize edilmesi –yani popülist kaygılara göre değil, iktisat biliminin kurallarına uygun olarak yapılması- olabilir. Hükümet müdahalelerin en yaygın görüldüğu uygulamalardan biri sektöre çeşitli biçimlerde aktarılan kamusal kaynaklardır. Bu tür desteklerin çiftçiler ve halkın geri kalanı için daima iyi sonuçlar yaratması beklenmemelidir. Çünkü destekler ve onların icra edilmesinde rol alan insanların maaş ve benzeri harcamaları vergi ödeyenler üzerine yükler getirmektedir. Öte yandan sübvansiyonlar üretimin aşırı miktarlarda gerçekleşmesi, ekim alanlarının kontrolsüz büyümesi gibi piyasayı bozucu etkiler ve hatta çevresel problemler de meydana getirir. Doğal kaynakların çok farklı ekonomik kullanımları olabilmektedir, dolayısıyla bu tür destekler alternatif kullanım imkânlarını da olumsuz etkileyecektir. ABD için yapılan ekonometrik bir çalışmada süt fiyat desteğindeki azaltmaların marjinal tarımsal toprakların ormancılığa kaymasına yol açarak erozyon ve çevre açısından iyileşmelere yol açtığı belirlenmiştir (Plantinga, 1996).

Tarımsal problemlerin çözümü açısından reform çağrıları sıklıkla dile getirilmektedir. Ancak bu çağrıların tarımsal verimlilik açısından ne kadar etkili olabileceği iyi hesaplanmalıdır. Bugün kalkınma iktisadında hâlâ birçok gelişmekte olan ülkede çiftlik yapılarının ve toprak sahibi-kiracı ilişkilerinin ciddi bir gelir eşitimsizliği yaratarak hem tarımsal iyileşmeleri engellediği ve hem de sosyal huzursuzluklara yol açtığı, dolayısıyla kırsal kalkınma stratejilerinin bir toprak reformuyla başlaması gerektiği sık sık kaydedilmektedir. Bununla birlikte yukarıda belirtildiği gibi tarihte birçok ülke tarafından, değişik

biçimlerde icra edilen toprak reformu girişimlerinden büyük bir bölümünün niyetlenen sonuçları yaratmadığını da belirtmek gerekir.

İkinci olarak hükümetler, tarımsal ürünlerin fiyatlandırılmasına yönelik tutumlarında değişiklik yapabilirler. Hükümetler bir yandan tarım ürünlerinin satın alımı ve dağıtımında daha az rol alarak, fiyatların piyasa koşullarına uygun belirlenmesinin önünü açabilirken, aynı anda özellikle küçük çiftçilere verimliliği artırıcı tarzda kredi ve girdi desteği sağlayabilirler. Yine tarım ürünlerini işleyen kırsal sanayi projelerine piyasa koşullarının elverişli olması halinde çeşitli destekler verilebilir. Ayrıca belli programlar çerçevesinde özellikle kırsal kadın nüfusun eğitime öncelik veren, sağlık ve beslenme ve altyapı imkânlarını genişleten programlar düşünülebilir. Kırsal eğitimi programlarının fırsat eşitliği ve gelir dağılımının uzun vadede iyileştirilebilmesi hedefleri için de önem taşıdığına şüphe yoktur. Ayrıca genç ve iyi eğitilmiş bir çiftçi nüfusu rekabet edebilirlik açısından da önemli bir avantaj yaratacaktır (Matsumoto, 1998, Akder, 2003). Kısaca hükümetlerin piyasaya, iki ucu keskin bıçak gibi bir yandan üretim patlamalarını önleyen, diğer taraftan kaotik dalgalanmalar yaratan müdahaleler yapmak (Matsumoto, 1998) ya da destekler vermek yerine, köylüyü *üretken çiftçi* haline getirecek programlara kaynak aktarması daha doğru olacaktır.

5. Sonuç Yerine: Bazı Saptamalar

Tarımsal verimliliğin bütün dünyada büyük farklılıklar gösterdiğini ortaya koyan bu çalışma, Türkiye'nin de tarım alanında verimliliği artırmaya dönük ciddi projeler üretmesi ve uygulaması gereğini göstermiştir. Başka bir deyimle Türkiye'nin tarımsal koşullarını Avrupa standartlarına yaklaştırması ve rekabet edebilirliğini artırması kaçınılmaz bir gerekliliktir. Bunun zorlu ve maliyetli bir uğraş olacağına şüphe yoktur, ancak bütün toplum kesimlerinin katılımlarıyla, yani hem siyasi otoritelerin hem de sektör temsilcilerinin katılımı sağlanarak bu önlemler daha etkin icra edilebilir. Burada ayrıca uluslararası teknik ve mali destek sağlanması da büyük önem taşımaktadır. Proje temelli politikalar vasıtasıyla uluslararası destek daha kolay sağlanabilir. İçeride ise tarımın ticarileştirilmesini teşvik edecek ve bununla bağlantılı olarak daha büyük ölçekli tarımsal işletmelerin kurulmasına zemin hazırlayacak önlemler, bu hedefler açısından öncelikli olarak ele alınabilir. Sözleşmeye bağlı tarım, sektörün ticarileştirilmesi ve dolayısıyla verimliliğin artırılması çabalarında Türkiye koşullarına daha uygun bir seçenek olabilir. Ancak hangi yöntemle

olursa olsun, Türkiye'nin, tarımın sorunlarını siyasi ve popülist endişelerden uzak ve bilimsel kriterlere uygun olarak değerlendirmesi ve sektöre vereceği destekleri, bugüne kadar olduğu gibi verimsizliği kalıcı hale getirecek bir yapıda değil, fakat verimliliği teşvik edici tarzda aktarması gerekir.

Bu noktada sektör temsilcilerinin de sorunlara bakışını değiştirmeleri ve çiftçi kitlelerini doğru yönlendirmeleri Türkiye için önem arz eden bir konudur. Sürekli daha yüksek taban fiyatlar talep etmek faydasız ve içinden çıkılmaz bir yoldur, belki de bugünkü sorunların önemli bir sebebidir. Amerikalı bir yetkili Tennessee eyaletinde tarımı değerlendirirken *beş ya da on yıl öncesinden bile tamamen farklı bir ekonomik, sosyal ve siyasi çevrede faaliyet gösteriyoruz. Bu hızla değişen dünyada rekabetçi olmak için tarıma ve ormancılığa güçlü ve ihtiyatlı yatırımlar yapmak zorunludur* (Business Perspectives, Fall 2000: 28) derken, Türkiye'de ziraat odalarından sendikalara kadar sistemde yer alan neredeyse bütün aktörlerin hâlâ dikkatlerini desteklemelere vermeleri ve değişen dünyada Türkiye tarımının durumunu ilmi kaygılarla değerlendirmemeleri kolay anlaşılacak bir durum değildir. Rekabet çağında her şeyi kamudan gelecek kaynaklara bağlamak sürdürülebilir bir denge olamaz. Bu yüzden sektörün önde gelenleri kamunun verebileceği desteklerin, verimliliğe dönük projelere dönüştürülmesine ön ayak olmalıdır. Çünkü kamu görevlileri bugüne kadar olduğu gibi bundan sonra da sadece oy endişesiyle isabetsiz desteklemeler vermeyi sürdürebilirler. Buna en başta karşı gelmesi gerekenler bizzat üreticiler ve onların temsilcileri olmalıdır.

Burada kamunun tarıma hiç destek olmamasını ve sektörü kendi haline terk etmesini önerilmektedir. Özetle; Batı ülkeleri ve özellikle de ABD, tarımsal reform uygulamalarını genellikle verimliliğin ve rekabet edebilirliğin artırılmasına yöneltmişlerdir. Yakın tarihte bile böyle bir programın Birleşik devletlerde aynı amaçla uygulandığı görülmektedir: *şuanda bir tarımsal reform hareketi ilerliyor, bu Amerikan çiftçisine serbest piyasa çiftçiliğinin ödülleri toplarken, küresel olarak kendini daha iyi savunmada yardım edecektir* ve yine *bir çiftlik tasarısı olsun ya da olmasın biz küresel bir temelde rekabet etmek zorundayız* (Andelman, 1997: 25-27). Bu konudaki anlayış daima rekabet edebilme üzerine kuruludur, bunun yolu da verimliliği artırmaktan geçmektedir. Bu örnekleri ve görüşleri çoğaltmak mümkündür. Hepsinde karşılaşılabilecek gerçek aynıdır. Gelişmiş ülkeler tarım sektörlerini modernize ederken popülist endişelerle değil, uzun vadeli gelişme hedeflerine uygun biçimde destek

vermişlerdir. Yüksek verimlilik seviyesine ulaştıktan sonra desteklenen nüfusun büyük miktarda azalmasına bağlı olarak daha farklı destek biçimleri söz konusu olabilmektedir. Ancak öncelikli hedef tarımda daha yüksek verimliliğe ulaştıracak tedbirlere kapı açmak olmuştur. Bu süreçte tarımsal araştırmaların teşvik edilmesi, sektörün ticarileştirilmesi ve rekabete açılması, tarımsal yeniliklerin desteklenmesi gibi hedefler önceliğini korumuştur. Bu gerçeklere dikkate almamak yerinde saymak anlamına gelecektir. Dünyadaki değişmeyi fark edememenin ve ona adapte olamamanın bedeli ağır olmaktadır. Bölgesel farklılıklar bir kenara bırakıldığında, *beş yüz sene önce* Anadolu çiftçisi bir hektardan ortalama 700-800 kilo ürün alıyordu, bugün onun yaklaşık üç katı kadar ürün alıyorsa hâlâ bazı yanlışları görememek tuhaf olmuyor mu?

Kaynakça

- Agra Europe*, (2004), “Farm Specialisation Continues in NL. (Netherlands)”, 2112 (July 2).
- Akder, A. Halis, “Türkiye Tarım Politikasında ‘Destekleme Reformu’”, *ASOMEDYA*, Aralık 2003, s. 46-68.
- Akio, Matsumoto, (1998), “Do Government Subsidies Stabilize or Destabilize Agricultural Markets?”, *Contemporary Economic Policy*, 16. n: 4 (October), s.452-67.
- Andelman, A. David, (1997), “The New Farm Economics”, *Management Review*, December 1997, s. 25-27.
- Ashworth, William, (1987), *A Short History of the International Economy since 1850*, Fourth Edition, Longman Inc.
- Cameron, Rondo, (1997), *A Concise Economic History of the World, From Paleolithic Times to Present*, Third Edition, New York.
- Dinler, Zeynel, (2000), *Tarım Ekonomisi*, Ekin Kitabevi Yayınları, Bursa.
- Diskin, Patrick, (1997), *Agricultural Productivity Indicators Measurement Guide*, USIAD, Washington.
- Gopinath M. ve P. Lynn Kennedy, (2000), “Agricultural Trade and Productivity Growth: A State-Level Analysis”, *J. Agr. Econ.*, 82 (5), s. 1213-1218.
- Güran, Tefik, *İktisat Tarihi*, Acar Matbaacılık, İstanbul, 2003.
- I. V. Malhan ve Shivarama Rao, (2007), “Agricultural Knowledge Transfer in India: A Study of Prevailing Communication Channels”, *Library Philosophy and Practice* (February).
- ODTÜ'lüler Bülteni, (2007), Sayı:166, (Eylül), Ankara.
- Pamuk, Şevket, (2003), *Osmanlı-Türkiye İktisadi Tarihi 1500-1914*, İletişim Yayınları, İstanbul.

- Plantinga, Andrew, J. (1996), "The Effect of Agricultural Policies on Land Use and Environmental Quality", *Amer. J. Agr. Econ.* 78, s. 1082-1091.
- Seavoy, Ronald E. (2000), *Subsistence & Economic Development*. Westport, CT, USA: Greenwood Publishing Group, Incorporated.
- Singh, Sukhpal, (2007), "Role of the State in Contract Farming in Thailand: Experience and Lessons", *ASEAN Economic Bulletin*, Vol: 22, No:2, s. 21-28.
- Todaro, Michael P. (2000), *Economic Development*, Addison Wesley.
- Wheeler Dan, (2000), "Innovative Approach Has Tennessee Setting Its Sights on Amribusiness Development", *Business Perspectives*, s. 25-28.
- World Bank, (2007), *World Development Indicators 2007*, Herndon, VA, World Bank.
- World Bank, (2007), *World Development Report 2008, Agriculture for Development, Overview*, The World Bank, Washington D.C.