

TRANSFORMASYON PROBLEMİ

Prof. Dr. Vural F. SAVAŞ

I. GİRİŞ

Makalemizin amacı Marksist Teori'de önemli bir yere sahip olan ve «değerlerin fiatlara dönüşümü» veya kısaca «transformasyon problemi» diye adlandırılan tartışmalı konuyu; Türk okuyucularına tanıtmaktır.

Makalemiz incelendiği zaman görüleceği üzere Transformasyon problemi; Marks'ın ünlü yapıtı «*Kapital*» in III. cildinin yayınlandığı 1894 yılından beri iktisatçıların dikkatini tekrar tekrar üstüne çeken bir konudur. Elbette ki böyle bir ilgi sebepsiz değildir. Transformasyon probleminin çözülmesi veya çözülememesi; şöyle veya böyle çözülmesi; başta «emek-değer teorisi» olmak üzere, «artık değer», «emeğin sömürülmesi» ve «kapitalin organik terkihi» gibi Marksist kavramların geçerliğini ve güvenilirliğini büyük ölçüde etkilemektedir.

II. Marksist Terminoloji ve Problemin Doğuşu

Marks'ın Transformasyon Problemini nasıl ele alıp çözümediğini incelemeyen önce kullanılan terminolojiyi kısaca hatırlatmakta yarar vardır. Aşağıda târif edilen kavramlarda «akımlar» küçük harflerle, «stoklar» aynı harflerin büyükleriyle ve «oranlar» üstü (') ile işaretli küçük harflerle gösterilmiştir (1).

(1) Marx, yapıtlarında «akımlar» ile «stoklar»ı kesinlikle birbirinden ayırmaya fazla dikkat etmemiş ve bu iki kavramı dilediği şekilde kullanmıştır. (Bkz: N. BLAUG; «Economic Theory in Retrospect», R. Irwin Inc., Illinois, 1962, s. 208).

c = sâbit kapital; Mark'a göre amortisman payları ile ham
(C) madde girdileri toplamına eşittir.

v = değişir kapital; emeğe ödenen ücretler toplamı
(V)

s = artık değer; toplam üretimden c+v düşüldükten sonra ka-
(S) lan üretim.

$c+v+s =$ Brüt Milli Gelir

$v+s =$ net milli gelir $= v+s'$ (v)

$s' = s/v =$ artık değer oranı $=$ istismar oranı

$p' = s/c+v =$ kâr oranı

$q' = c/c+v =$ kapitalin organik yapısı

(Makalemiz içinde kullanılacak diğer bazı kavram ve semboller de sırası geldikçe açıklanacaktır.)

Bu terminoloji çerçevesi içinde; Transformasyon Probleminin nasıl doğduğunu basit bir biçimde özetliyeim: Bilindiği gibi Marx, «Kapital» in I. cildinde kârın ortaya çıkışını; klasik «emek-değer teorisi» uyarınca izah eder. Buna göre, her malın değeri; onu üretmek için harcanan emeğin değerine eşittir. Emek de, herhangi bir mal gibi piyasada alınır ve satılır. Emeğin değeri de emeği yaratmak için gerekli malların (ücret malları-wage goods) üretimine harcanan emekle ölçülür. Bir başka deyişle emeğin değeri; emek sahibinin hayatını devam ettirebilmek için gerekli tüketim mallarının üretimine harcanan emeğe eşittir.

Her malın değeri, üretimine harcanan emeğe eşit olsa idi, «artık değer» adı verilen ve kapitalistin «emeği istismarından» oluşan bir fazlalık doğmazdı. Böyle bir itirazı Marx; emek değerini; «emeğin değişim (mübadele) değeri» ve «emeğin kullanım değeri» olarak ikiye ayırmakla cevaplandırır. Tarihî süreç içinde, insanların bir kısmının üretim araçları mülkiyetinden yoksun kalması; emeklerini satarak geçinmek zorunluğunu yaratmıştır. Ancak, piyasada oluşan ücret;

emeğin değişim değerine tekabül eder. Emeğin kullanım değeri ise; makina ve hammadenin aksine; değişim değerinden fazladır. Bir başka deyişle emek; geçinmesi için yeterli tüketim mallarını karşılayabilecek üretimi çalışma süresinin bir kısmında sağlayabilmektedir. Bu durumda çalışma saatlerinin uzatılması; «mutlak artık değer» in ve emek verimini arttırıcı tedbirlerin alınması da «nisbî artık değer» in doğmasına yol açmaktadır.

Tarihî sürecin özelliklerine dayalı bu tür bir izah Marx'ı, «Transformasyon Problemi» diye anılan ikilemden (tenakuzdan) kurtaramamıştır. Aşağıdaki örneklerden daha iyi anlaşılacağı üzere; eğer her mal, üretimi için gerekli emek değerine göre değerlendirilecekse; başka bir deyişle *her malın fiatı, üretimi için gerekli emek miktarı ile orantılı olacaksa*, üretiminde aynı miktarda emek kullanılan mallar aynı fiatla satılacak, sanayi dallarında aynı parasal ücretler kullanılacak ve her üretim kesiminde artık değer oranı ($s' = s/v$) aynı olacaktır. Fakat kapitalin organik yapısının ($c/c + v$) her üretim dalında aynı olmasına sebep yoktur. Dolayısıyla; eğer emek başına kâr oranı (s/v), her üretim dalında aynı olur, buna karşılık emek başına kapital oranı (c/v) endüstriden endüstriye değişirse kapital başına kâr oranı, bir başka deyimle *kapitalin kârlılık oranı* (s/c); kapital miktarı ile ters emek miktarı ile doğru orantılı olacaktır. Yani, kapital yoğun endüstrilerde kâr oranı düşük; buna mukabil emek yoğun endüstrilerde yüksek, kapital yoğunluğu az olan endüstrilerde yüksek, emek yoğunluğu az olan endüstrilerde ise düşük olacaktır. Böyle bir durum hem Marksist teoriye ve hem de gerçeklere ters düşen bir sonuçtur. Öte yandan tam rekabet koşulları altında ise, bütün endüstrilerde kapitalin kârlılığı aynı olmak zorundadır. Burada da bir «büyük tenakuz» (2) karşımıza çıkar: Kâr oranının (p') aynı fakat kapitalin organik yapısının (q') farklı olması halinde tek bir istismar oranının (s') varlığını kabul etmek mümkün değildir. Marksist terminoloji ile açıklarsak :

$$p' = \frac{s}{c+v} = \frac{s/v}{c/v+1}$$

(2) Ibid., s. 210-211.

yazabiliriz. Buradan açıkça görüldüğü üzere eğer «kâr oranı» (s/c+v) bütün endüstrilerde aynı ise; hem «artık değer = istismar oranının» (s/v) ve hem de kapitalin organik yapısının (c/v) bütün endüstrilerde aynı olması gerekir. Oysa ki gerçek dünyada kapitalin organik yapısı (c/v) endüstriler arasında büyük farklılıklar gösterir. Kapitalin organik yapısı farklılık gösterince, artık değer oranının (s/v) da farklı olması gerekir.

Bundan çıkacak önemli sonuç şudur: üretiminde aynı miktar emek kullanılan malların fiatları aynı olmayacaktır. Bir başka deyişle fiatlar arasındaki oran emek miktarları arasındaki orana eşit olmayacaktır. O halde malların fiatlandırılmasında «emek-değer teorisi» geçerli değildir.

Varılan bu sonucu basit bir örnekle açıklayalım (3). A ve B gibi iki mala ait ilgili değerler aşağıdaki gibi olsun:

$$\text{A malı} \quad 10c + 20v + 20s = 50$$

$$\text{B malı} \quad 30c + 10v + 10s = 50$$

Bu rakamlardan kolayca görüleceği üzere, A ve B malının değerleri (ikisi de 50 birim) ve artık değer oranları (s/v = 1, yani % 100) aynıdır. Buna mukabil A malı üretiminde kapitalin organik yapısı (c/c+v): 10/30 (% 33 1/3), B malı üretimin de ise 30/40 (% 75) dir. İki malın değeri aynı olduğuna göre; A ve B malları değişim oranı da 1 olacaktır. Yani bir birim A malı bir birim B malı ile değiştirilecektir. Ancak böyle bir değişim, iki mal üretiminde farklı kâr oranlarına yol açacaktır. Zira A üretiminde kâr oranı (s/c+v): 20/30 (% 66 2/3); B üretiminde ise kâr oranı 10/40: (% 25) olacaktır. Böyle bir durum ise rekabet şartları içinde asla bir «denge hali» olamayacaktır.

İki endüstrinin değerleri ve artık-değer oranı aynı olduğu halde kâr oranının farklı olması; kapitalin organik yapısının farklı olmasından doğmaktadır.

Bu örnekten çıkan sonuç, yukarıdaki teorik sonuçla aynı olacaktır.

(3) Bkz: PAUL M. SWEEZY, «The Theory of Capitalist Development, «Modern Reader; (üçüncü baskı) New York, 1968, s. 69 (ilk baskı 1942).

tır: *Emek-değer teorisi*, mallar arasındaki nisbî fiyat farklılığını izaha yeterli değildir. Veya aynı anlama gelmek üzere diyebiliriz ki; *emek-değer teorisinin geçerli olabilmesi için, üretim dalları arasında kapitalin organik yapısı da aynı olmalıdır.*

Böyle bir sonucun; hem yapısının temel direği «emek-değer teorisi» olan Marksist teori için (4) hem de Marksist teoriyi tenkid eden ve çürütmeğe çalışan Marksizme karşı iktisatçılar için ne kadar önemli olduğu açıktır. Bu nedenle «*Transformasyon Problemi*»; Marx başta olmak üzere, hem Marksist ve hem de karşı-Marksist iktisatçıların üzerinde titizlikle durdukları bir sorun olmuştur.

Aşağıda; Transformasyon Probleminin çözümü ile ilgili değişik modeller açıklanacak ve sorunun tarihi süreç içindeki gelişimi ve buna bağlı olarak ortaya atılan öneriler belirlenmeğe çalışılacaktır.

III. Marx'ın Çözümü

Marx'ın Transformasyon Problemi ile ilgili görüşleri Kapital'in I. cildinde ayrı III. cildinde ayrıdır. Kapital'in I. cildinde Marx, kapitalin organik yapısının endüstrilerarası farklılığı ile ilgilenmez, bir-başka deyişle kapitalin organik yapısının her üretimde aynı olacağını farzeder. Böyle davranırken Marx'ın temel amacı «emek-değer teorisi» nin ve «*istismar teorisi*» nin geçerliğini ispatlamaktır. Kapitalin III. cildinde ise Marx; kapitalin organik yapısının endüstriler arasında farklı olacağını dikkate alarak, böyle bir hususun «emek-değer teorisi» ve «*istismar teorisi*» ile ilgili önerilerini ne ölçüde etkileyeceğini araştırır.

Marx, kapital'in I. cildinde, üretilen malların «değerleri üzerinden» alınıp satılacaklarını ve denge halinde bu «değerler» in, malların üretiminde kullanılan işgücü ile orantılı olacağını belirtmiştir. Herhangi bir üretim dalında kapitalistlerin elde edecekleri net gelir, o üretim dalında yaratılan «*artık değer*» den ibaret olacağı için, bu tür bir var-

(4) J. ROBINSON, eski görüşlerin aksine, böyle bir görüşe, Marx'ın da inandığını oysa ki emek-değer teorisinin sadece bir nisbî fiyat teorisi olduğunu ve geçersiz sayılması halinde Marksist teorisinin önemli bir kayba uğramayacağını öne sürmüştür (Bkz: J. ROBINSON, EJ, No: 238, June 1950, Vol. LX, s. 360) (Dipnotlarda kullanılan EJ, The Economic Journal'ı gösterir).

sayım yerindedir. Fakat «para akımları» bahis konusu olup (5), artık değer yerine «kapitalistin kârı» hesaplanmaya kalkıldığı zaman «değerlerin», Marx'ın deyiimiyle «*üretim fiatları*» (cost of production) na dönüştürülmesi gerekir. Daha açık bir deyişle mallar piyasada «değerleri» üzerinden değil «fiatları» üzerinden alınıp satılır. Dolayısıyla değerlerin fiatlara ne ölçüde aynen dönüşeceği araştırılmağa değer bir sorundur.

İşte Marx'ın Kapital'in III. cildinde cevap aradığı ve daha sonra literatürde «*Transformasyon (dönüşüm) Problemi*» diye adlandırılan sorun budur (6).

Marx'a göre artık değer hem mutlak miktarı (s) ve hem de oranı (s/v); tamamlanmış malların toplamı kıymeti (Σa) ile değişir kapital toplamı (Σv) arasındaki oran tarafından yani $\frac{\Sigma a}{\Sigma v}$ oranı ile belirlenir.

Kâr hacmi ve oranı ise bu iki değer fiatlarla ifade edilen şekilleri tarafından, yani $\frac{\Sigma a_p}{\Sigma v_p}$ oranı ile belirlenir. Marx'a göre $\frac{\Sigma a}{\Sigma v} = \frac{\Sigma a_p}{\Sigma v_p}$ dir. Onun deyiimiyle «*toplam değerler toplam fiatlara eşittir*». Zira, Marxa göre malların değerleri arasındaki orana eşittir ve bu oranlar da «değer» yerine «fiat» cinsinden ifade edilirlerse değişmezler. Dolayısıyla Kapital'in I. cildindeki «*artık değer*» ve «*emeğin sömürülmesi*» tezleri geçerliğini koruyacaktır. Eğer «değerler»le «fiatlar» arasında bir fark ortaya çıkarsa —ki çıkacaktır— bu «hesaplanabilir» (calculable) bir fark olacak ve sistemin işleyişini etkilemiyecektir (7).

Problemin mahiyetini daha iyi anlayabilmek için önce, Kapital'in I. cildindeki görüşü bir örnek yardımı ile açıklayalım (8). (Tablo: I)

- (5) Para Akımları ile ilgili olarak Bkz: DESAI, age, s. 21-23 ve 27-32.
- (6) BÖHM BAWERK'i takiben bir çok anti-Marksist iktisatçı, Marx'ın böyle bir soruna III. ciltte eğilmesini: «*eski yanlışların düzeltilmesi*» gayreti olarak nitelendirirken Marksist iktisatçıların birçoğu ise I. cildin «*geliştirilmesi*» ve «*tamamlanması*» olarak görmektedir.
- (7) Bkz: Engels'in Kapital'in III. cildine yazdığı önsöz, s. 25. (Bkz: R. L. MEEK, «Some Notes on the Transformation Problem», EJ, Vol., LXVI, 1956, s. 97.)
- (8) Bu bölümdeki örnekler SWEEZY, age., s. 109-115 den alınmıştır.

Transformasyon Problemi

problem ile ilgili gerekli verileri göstermektedir. Tablo'dan görüleceği üzere ekonomide üç sektör (Marx'ın deyimiyle Departman) vardır. Bunlar sırasıyla «*Üretim araçları*» üreten sektör (I. No. lı sektör), ücretlilerin tüketim mallarını üreten sektör veya kısa bir deyişle «*ücret malları*» üreten sektör (II. No.lı sektör) ve kapitalistlerin tüketim mallarını üreten sektör veya kısa bir deyişle «*lüks mallar*» üreten sektör (III. Nolu sektör) dür.

TABLO I

DEĞER HESAPLAMASI

Sektörler	Sabit Kapital c	Değişir Kapital v	Artık değer s	Değer c+v+s	Artık değer oranı s/v	Kapitalin organik yapısı c/c+v	Kâr oranı s/c+v
I	200	100	100	400	%100	%66 2/3	%33 1/3
II	100	50	50	200	%100	%66 2/3	%33 1/3
III	100	50	50	200	%100	%66 2/3	%33 1/3
TOPLAM	400	200	200	800	%100	%66 2/3	%33 1/3

Marx'ın Kapital'in I. cildindeki görüşüne uygun olarak her sektör-deki *firmalar arasında* ve *sektörler arasında* kapitalin organik yapısı aynı olduğu varsayılmıştır. Ayrıca her *endüstride artık değerinin aynı olduğu* ve meselâ, % 100 olduğu varsayılmıştır.

(Tablo 1) den kolaylıkla izleneceği üzere, bu varsayımlar altında ekonomide Marx'ın deyimiyle «*basit yeniden üretim*» (Simple reproduction) normal bir şekilde gerçekleşir: Harcanan sabit kapital (400), üretilen sabit kapital miktarına (400) eşittir. Yapılan ücret ödemeleri (200), üretilen ücret malları toplamını (200) satın almağa yeterlidir. Ve nihayet bütün sektörlerin artık değerleri toplamı (200), lüks mallar sektörünün toplam üretimine (200) eşittir. Böyle bir durumda bütün üretim, «*değerine satılacak*» ve her sektör eşit kâr (% 33) elde edecek ve ekonomi dengeye ulaşacaktır.

Transformasyon Problemi yönünden önemli olan sonucu ayrıca be-

lırtmekte yarar vardır: *Sektörlerarasında kapitalin organik bileşimi aynı olduğu takdirde ve ancak bu takdirde emek-değer teorisi geçerli hale gelmekte ve sektörlerin kâr oranı yekdiğerine eşit olmaktadır.*

Gerçek dünyanın; Marx dahil herkes tarafından kabul edilen bir özelliği; sektörlerarasında kapitalin organik yapısı yönünden büyük farklılıklar olmasıdır. Meselâ elektrik üretimi ve petrol rafinerisi gibi üretim dallarında kapitalin organik yapısı (c/c+v) nisbeten yüksek, tarım veya tekstil dallarında nisbeten düşüktür. Bu durumda kâr payları eşit olacak mıdır ve emek-değer teorisi geçerli olacak mıdır? Bu soruların cevabını (Tablo: 2) de gösterilen basit bir örnek yardımıyla vermeğe çalışalım:

TABLO 2

DEĞER HESAPLAMASI

Sektörler	Sabit Kapital c	Değişir Kapital v	Artık değer s	Değer c+v+s	Artık değer oranı s/v	Kapitalin organik yapısı c/c+v	Kâr oranı s/c+v
I	250	75	75	400	%100	%77	%23
II	50	75	75	200	%100	%40	%60
III	100	50	50	200	%100	%66 2/3	%33 1/3
TOPLAM	400	200	200	800	%100	%66 2/3	%33 1/3

(Tablo 2) de III. no. lı sektör daha önceki durumunda aynen bırakılmış, yalnız I. no.lı sektörde kapitalin organik yapısı yükseltilirken (% 77), II. no.lı sektörde kapitalin organik yapısı azalmıştır. (% 40).

(Tablo 2) de de (Tablo 1) de olduğu gibi «basit yeniden üretim» in şartları gerçekleşmektedir. Yani, sâbit kapital tüketimi, üretimine (400); ücret ödemeleri, ücret malları üretimine (200) ve artık değerler toplamı lüks tüketim malları üretimine (200) eşit olmaktadır. Toplam üretim eskisi gibi 800 birimdir. Fakat kapitalin organik yapısı her sektörde değişiktir. Bu değişikliğe bağlı olarak; (s/c+v) formülü yar-

dımıyla hesaplanan kâr oranları da her sektörde değişik olacaktır. (Tablo 1) de her sektörde (% 33 1/3) oranında eşit olan kâr oranı, şimdi sırası ile % 23, % 60 ve % 33 1/3 olacaktır.

Böyle bir durumda ekonominin dengeye gelmesi bahis konusu değildir. Zira müteşebbisler (kapitalistler), yüksek kâr oranından yararlanmak amacıyla II. no. lu sektöre kayacaklardır. Böyle bir kayma ise yukarıdaki tabloda belirlenen üretim yapısını değiştirecektir. Marx'ın deyimiyle; «önemsiz ve geçici haller dışında; üretim dalları arasında ortalama kâr haddinin farklı olması gerçek dünyada mümkün değildir ve kapitalist üretimin bütün sistemini yoketmedikçe de var olamaz.» (9).

Yeni durumda, yani kapitalin organik yapısının sektörlerarasında farklı olması halinde cevaplandırılması gereken temel sorun şu olmaktadır: Kapitalin organik yapısı farklı olduğu zaman emek-değer teorisi geçerli değil midir? Daha açık bir deyişle kapitalin organik yapısı farklı olduğu zaman; malların değeri, üretiminde kullanılan emek değeri ile ölçülemeyecek midir?

Marx'ın bu soruya cevabı; «Emek-değer teorisinin gerçek üretim koşulları ile uyuşmayacağını görüldüğü ve bu nedenle bu kavramları anlamağa çalışmaktan vazgeçileceğini düşündürdüğü» yolundadır (10). Ancak Marx, bu endişesine rağmen kapital'in III. cildinde mal değerleri ile fiatları arasındaki ilişkinin; kapitalin organik yapısı her sektörde farklı iken nasıl tesbit edileceği sorusuna cevap aramağa çalışmıştır (11). Şimdi Marx'ın Transformasyon Problemini nasıl çözümlemeğe çalıştığını görelim.

Marx, malların emek değerleriyle fiatları arasındaki ilişkiyi sap-

(9) Bkz: K. MARX, «Capital», Kerr Co., Chicago, 1933, Vol. III. s. 181 (SWEEZY, age., s. 111 den naklen. Bundan sonra Marx'a yapılan atıflar da SWEEZY ve DESAI'den naklendir).

(10) Bkz: MARX, «Kapital», III. cilt, s. 181-182.

(11) Marksist teorinin tenkidçileri, genellikle; Marx'ın «Kapital»in III. cildinde; I ve II. ciltlerde yaptığı hataları ve tutarsızlıkları gidermeğe çalıştığını yazarlar. Engels'in III. cilde yazdığı önsözden öğrenildiğine göre Marx; Kapital'in III. cildini 1865 te, yani I. cildin yayınlanmasından iki sene önce yazmıştır.

tarken bazı varsayımlara dayanmıştır. Birinci varsayım ekonomide toplam kârın (R), toplam artık değere (S) eşit olacaktır. İkinci varsayımı, birincinin doğal bir sonucu olarak; ortalama kâr haddinin (P), $S/C+V$ ye eşit olduğu varsayımdır.

Bu varsayımlara dayanan Marx, ekonomide *çalışma saatleri uzatılmadığı sürece*; toplam üretim kıymetinin değişmeyeceğini ve toplam kapital miktarı ile toplam artık değer miktarının aynı kalacağını belirtir. Buna karşılık; *mal fiyatlarının ve artık değerlerin kapitalistler arasındaki dağılımının farklı olacağını söyler*. Çünkü, Marx'ın bu yeni görüşüne göre, kapitalistler toplam artık değeri, sahip oldukları değişir kapital (yani emek) miktarına göre değil, *toplam kapital miktarına göre* paylaşacaklardır. Malların fiyatları da (ki Marx buna «üretim fiyatı» adını verir) üretimde kullanılan toplam kapital ile toplam kapitalin bir yüzdesi olarak buna ilâve edilen kâr oranından oluşacaktır. Yani, yukarıdaki terminoloji ile yazarsak üretimin fiyatı $c+v+\bar{p}(c+v)$ ye eşit olacaktır. Aşağıda Marx'ın çözümü genelleştirilirken bu ifadeler daha ayrıntılı olarak ele alınacaktır.

Marx'ın ana hatlarını özetlediğimiz bu çözümünü (Tablo 2) nin rakamlarına uygularsak, konu daha açıklık kazanacaktır. (Tablo 3) de Marx'ın fiyatları nasıl hesapladığı bir basit örnek yardımıyla gösterilmiştir. (Marx'ın kullandığı tablo ise daha sonra verilecektir.)

TABLO 3

FIAT HESABI

Sektörler	Sabit	Değişir	Artık		Kâr	Fiat	Fiatın
	Kapital	Kapital	Değer	Değer			değerden
	c	v	s	$c+v+s$	$\bar{p}(c+v)$	$c+v+\bar{p}(c+v)$	sapması
I	250	75	75	400	108 1/3	433 1/3	+33 1/3
II	50	75	75	200	41 2/3	166 2/3	-33 1/3
III	100	50	50	200	50	200	0
TOPLAM	400	200	200	800	200	800	0

Transformasyon Problemi

(Tablo 3) tetkik edilirse, Marx'ın yukarıda belirttiğimiz varsayımlarının gerçekleştiği görülür. Yani toplam kâr, toplam artık değere (200) eşittir. Ayrıca fiatlar toplamı, değerler toplamına (800) eşittir. Ortalama kâr oranı da $\left(\bar{P} \frac{S}{C+V} \right)$ formülü uyarınca 200/600 olup %33 1/3'e eşittir.

Tabloyu Transformasyon Problemi yönünden incelediğimizde bulunan sonuçlar ilginçtir. Gerçekten de I no.lı sektörün değer toplamı 400 olduğu halde fiatı, bundan 33 1/3 miktarında fazla olup 433 1/3 olmuştur. Buna mukabil II. no.lı sektörün değer toplamı 200 olduğu halde fiatı, yine 33 1/3 miktarında az olup 166 2/3 tür. III. no.lı sektör ise hem değer ve hem de fiat olarak aynı miktara (200) sahiptir.

Marx'ın çözümünü genelleştirip tahlil etmeden önce *tutarlılığı* üzerinde durmakta yarar vardır. Yukarıda değinildiği gibi (Tablo 1, 2 ve 3) teki model «Basit Yeniden Üretim» ilkesine göre hazırlanmıştır. Yani I no.lı sektör üretiminin, kullanılan toplam kapital miktarına, II. no. lı sektör üretiminin toplam ücret ödemelerine ve III. no.lı sektör üretiminin de artık değer toplamına eşit olacağı farzedilmiştir. Marx'ın yukarıdaki çözümü bu yönden incelendiği zaman, «Basit Yeniden Üretim» dengesini bozmaktadır (12). Nitekim (Tablo 4) den görüleceği üzere kullanılan toplam kapital 400 birim olduğu halde; bu üretim fiat cin-

TABLO 4

MARX'IN FIAT HESABI

Sektörler	Sabit kapital	Değişir kapital	Kâr	Fiat
	c	v	$\bar{p}(c+v)$	$c+v+\bar{p}(c+v)$
I	250	75	108 1/3	433 1/3
II	50	75	41 2/3	166 2/3
III	100	50	50	200
TOPLAM	400	200	200	800

(12) Bkz: SWEEZY, age., s. 114.

sinden $433 \frac{1}{3}$ birim olmaktadır. Aynı şekilde toplam ücret ödemeleri 200 birim olduğu halde fiat cinsinden $166 \frac{2}{3}$ birim olarak ifade edilmektedir. Her iki sektörün değer ve fiat cinsleri arasında $33 \frac{1}{3}$ birimlik bir fark vardır. III. no.lu sektörün hem değer ve hem de fiat cinsinden aynı miktarda olması da tamamen tesadüfidir. Bu sektörün de değer ve fiat ifadeleri yekdiğerinden farklı olabilirdi.

Marx'ın modelini genelleştirmeden önce, kendisinin; Kapital'in III. cildinde kullandığı rakamsal örneği de görmekte yarar vardır.

Marx temel teorisinin işleyişini bozmayan «hesaplanabilir farkları» beş sektörlü bir model yardımıyla açıklamıştır. Aşağıdaki tablo da (Tablo 5) Marx'ın bu beş sektörlü modeli gösterilmiştir (13).

TABLO 5

MARX'IN FİATLARI HESAPLAMASI

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Sektörler	Toplam kapital c+v	Sabit kapital kullanımı	Maliyet fiatı v+(3)	Artık değer s	Değer (4+5)	Kâr %	Üretim fiatı	Fiatın değerden sapması
I	80c+20v	50	70	20	90	(20) _{2,2}	92	+ 2
II	70c+30v	51	81	30	111	(30) _{2,2}	103	- 8
III	60c+40v	51	91	40	131	(40) _{2,2}	113	- 18
IV	85c+15v	40	55	15	70	(15) _{2,2}	17	+ 7
V	95c+5v	10	15	5	20	(5) _{2,2}	37	+ 17
				110	422	110	422	0

Tablonun hazırlanışında Marx, bu beş sektöre ait üretimden hiçbirinin, yekdiğerinin üretimine katılmadığını (daha sonra SRAFFA bu yönü geliştirecektir) varsaymıştır. Her sektörde; değişik oranlarda sabit ve değişir kapital kullanılmakta fakat toplam kapital (c+v) hep-sinde aynıdır (100 birim). Buna mukabil her üretimin maliyet fiatı (4. no.lu kolon) 100'den azdır. Çünkü (3) no.lu kolondan görüleceği üze-

(13) Bkz: MARX, Capital, Vol. III. s. 183, 185.

re sâbit kapitalin sadece bir kısmı üretime katılmaktadır. Marx her sektörde sâbit ve % 100 oranında bir artış değeri (s/v) varsaydığından, her sektörün artık değeri kullandığı, değişir kapital miktarına eşit olacaktır. (5 no.lı kolon). Her üretimin toplam «değeri» maliyet fiatı ile artık değer toplamına eşit olacaktır. (6. no.lı kolon). Tablodan görüleceği gibi, üretilen malların, değerleri üzerinden satışı halinde her sektörde kâr haddi ($s/c+v$) başka başka olacaktır. (7 no.lı kolonda parantez içindeki ifadeler). Ancak Marx'a göre «rekabet» nedeniyle (14) toplamı 110 birim olan artık değer sektörlerine, sahip oldukları toplam kapital büyüklüğüne göre dağılacaktır. Buna göre her sektör % 22 oranında bir kâr elde edecektir. Malların fiatı, Marx'ın deyimiyle «üretimin fiatı»; maliyet fiatı ile kâr toplamına (kullanılan sâbit kapital + değişir kapital + kâr) eşittir. 8 no.lı kolonda görüleceği üzere her üretimin fiatı, yekdiğerinden ayrıdır. Fakat toplam artık değer, toplam kâra eşit varsayıldığı için; üretim fiatları toplamı, artık değer toplamına eşit olacaktır. (422 birim). Bunun da doğal bir sonucu olarak; «üretim fiatları»nın «üretim değerleri»nden sapmaları, birbirini yok edecek ve sapmalar toplamı sıfır olacaktır.

Varılan sonuç yukarıdaki sözleri doğrulamaktadır: Madem ki fiatlarla değerler arasındaki sapmalar, toplam ekonomi yönünden sıfırdır; öyle ise I. ciltteki «emek-değer teorisi» geçerliğini koruyacaktır (15).

IV. Marx Çözümünün Genelleştirilmesi

Yukarıda basit örnekler yardımı ile açıkladığımız Marx çözümünün genelleştirilmesinde hem teorik yönden ve hem de daha sonraki çözümlerle karşılaştırılmasını kolaylaştıracak pratik yönden yarar vardır.

Marx çözümünde, «değerler» in ve «fiatlar» in hesabı doğrusal ilişki denklemleriyle, şu şekilde özetlenebilir:

(14) Marx, age., III. cilt, s. 186.

(15) Eğer her sektördeki sâbit ve değişir kapitalle (kapitalin organik yapısı) sâbit kapitalin kullanılan kısmı, birbirine eşit olsa idi ancak bu takdirde «fiatlar» ve «değerler» toplamının birbirine eşit olacağını, okuyucu yukarıdaki tablodan araştırabilir.

DEĞİRLER

$$\begin{aligned} \text{I} \quad c_1 + v_1 + s_1 &= Y_1 \\ \text{II} \quad c_2 + v_2 + s_2 &= Y_2 \\ \text{III} \quad c_3 + v_3 + s_3 &= Y_3 \\ (Y_1 &= \text{toplam üretim}) \end{aligned}$$

FİATLAR

$$\begin{aligned} \text{I} \quad c_1 + v_1 + p(c_1 + v_1) &= P_1 \\ \text{II} \quad c_2 + v_2 + p(c_2 + v_2) &= P_2 \\ \text{III} \quad c_3 + v_3 + p(c_3 + v_3) &= P_3 \\ P_1 &= \text{toplam üretimin fiati} \end{aligned}$$

Bu târifleri, yukarıda yaptığımız gibi bir tablo içinde toplarsak, (Tablo 5) elde edilir :

TABLO 5(*)

MARX'IN DEĞER - FİAT SİSTEMİ

Sektörler	Sabit kapital c	Değişir kapital v	Artık değer s	Toplam üretim Y	Artık de. ger oranı r = s/v	Ortalama kâr oranı p = S/C+V	Fiat Cinsinden Toplam Üretim
I	C ₁	V ₁	S ₁	Y ₁	s ₁ = r ₁ V ₁	S/C+V	(1+p)(C ₁ +V ₁) = P ₁
II	C ₂	V ₂	S ₂	Y ₂	s ₂ = r ₂ V ₂	S/C+V	(1+p)(C ₂ +V ₂) = P ₂
III	C ₃	V ₃	S ₃	Y ₃	s ₃ = r ₃ V ₃	S/C+V	(1+p)(C ₃ +V ₃) = P ₃
TOPLAM	C	V	S	Y			

*(Bu tablonun, her sektörün toplam üretimi yönünden hesaplandığına ve bu nedenle stokları gösteren büyük harflerin kullanıldığına dikkat edilmelidir. Üretim ünitesi başına hesaplama yapılmak istendiğinde daha önce yaptığımız gibi küçük harfli sembolleri kullanmak gerekir.)

Bu tablodan kolaylıkla görüleceği gibi her sektör için :

$$\begin{aligned} Y_1 &= C_1 + (1 + r_1) V_1 \\ P_1 &= (1 + p) (C_1 + V_1) \end{aligned}$$

yazılabilir. Marx'ın varsayımlarından biri bilindiği gibi her endüstride

Transformasyon Problemi

artık değer oranı, veya aynı anlama gelmek üzere istismar oranı aynı idi. Yani $r_1 = r$ dir. Diğer bir varsayımı toplam artık değerın toplam kâra eşit olacağı idi. Yani :

$$S = (S_1 + S_2 + S_3) = rV = p\Sigma (C_i + V_i) = R$$

$$(R = \text{Toplam kâr})$$

Öte yandan kapitalin organik bileşimi; herhangi bir sektör için tarifi icabı $C_i/C_i + V_i = g_i$ ve bütün ekonomi için $C/C + V = g$ olduğuna ve ortalama kâr oranı da $p = S/C+V$ olduğuna göre değer cinsinden toplam üretim ve fiat cinsinden toplam üretim için şu denklemler yazılabilir (16).

$$Y_i = \left[\frac{g_i + (1 - g_i) (1 + r)}{(1 - g_i)} \right] V_i$$

$$P_i = \frac{(1 + p)}{(1 + g_i)} V_i$$

$$P_i/Y_i = \frac{1 + r (1 - g)}{1 + r (1 - g_i)}$$

Toplam üretimi değer ve fiat cinsinden gösteren bu denklemlerin özelliği; bu değerleri, *kapitalin organik yapısı* (g_i), *istismar oranı* (r) ve *kâr oranı* (p) cinsinden ifade etmeleridir. Denklemlerden görüleceği üzere her sektör de fiatların değerlerle orantılı olabilmesi için P_i/Y_i oranının bütün sektörlerde aynı olması gerekir. Böyle bir durum ise ya $r = 0$ ve $p = 0$ olması halinde yani, ya emeğin *istismar* edilmemesi ve kârın sıfır olması halinde veya bütün g_i lerin g ye eşit olması halinde yani; kapitalin organik yapısının bütün sektörlerde aynı olması halinde mümkündür (17). Bu şartlar gerçekleşmediği takdirde $g_i > g$

(16) Bkz: M. DESAI, «Marxian Economic Theory», Gray Mills Pub., London, 1974, s. 47.

(17) Ibid., s.

olduğu zaman, $P_1/Y_1 > 1$; $g_1 < g$ olduğu zaman ise $P_1/Y_1 < 1$ olacaktır. Daha açık bir şekilde tekrarlırsak; emeğin istismar oranı ve kâr oranı sıfır olmadıkça veya kapitalin organik yapısı bütün sektörlerde aynı olmadıkça üretim değeri ile fiatı birbirine eşit olmayacak ve hangi sektörde kapitalin organik yapısı ekonomiye ait ortalama kapitalin organik yapısından yüksekse o sektörde üretimin fiatı değerinden yüksek olacak, hangi sektörde kapitalin organik yapısı, ortalama kapitalin organik yapısından küçükse o sektörde üretimin fiatı değerinden küçük olacaktır. Bir başka teknik deyişle kapital yoğunluğu fazla olan sektörlerde üretimin fiatı değerinden fazla olacaktır.

Marksist teori yönünden; varılan bu sonuçların ne kadar «yıkıcı» olduğu açıktır (18). Bu sebepten hem anti - marksistler ve hem de marksistler, Marx'ın yeterli bir çözüm getiremediği Transformasyon Problemi üzerinde önemle durmuşlardır (19). Aşağıda Transformasyon Probleminin çözümü ile ilgili diğer modelleri inceliyeceğiz.

V. Bortkiewicz - Winternitz Çözümü

Marx'ın çözümüne yöneltilen eleştiri; «değer - fiat dönüşümü»nün sadece üretilen mallar yönünden ele alınması ve kapital malları ile ilgili bir hesaplama girişmemesidir (20). Konuyu daha geniş bir açıdan tekrarlırsak, Marx'ın hatası sadece «output»ların değer - fiat dönüşümü ile ilgilenmesi ve «input»ları dikkate almamasıdır. Bu haliyle Marx'ın teorisinde «sektörlerarası bağıllık» ihmal edilmiş olmaktadır (21).

-
- (18) Bkz: J. ROBINSON, «An Essay On Marxian Economics», Macmillan, Paperback, 1969, s. 10-22. Ancak Robinson daha sonraları bu fikrini değiştirecektir. Bu konuda bibliyografya bölümünde bilgi verilmiştir.
- (19) Bilindiği gibi literatürde, Marksizme bu yönden ilk ve güçlü tenkid Böhm Bawerk'den gelmiştir. Bibliyografya bölümünde Böhm Bawerk'in ilgili eserleri zikredilmiştir.
- (20) Bkz: SWEEZY, age., s. 115 ve P. A. SAMUELSON, «Understanding the Marxian Notion of Exploitation: A Summary of the So-Called Transformation Problem between Marxian Values and competitive prices», JEL, Vol., IX, June 1971, No: 2, s. 414.
- (21) Aslında Marx, sektörlerarası bağıllığı dikkate almış, ancak «girdiler»in de dikkate alınması halinde modelin esas yapısında «incelenmeğe değer» bir farklılığın ortaya çıkmayacağını düşünmüştür. Bkz: MARX, age., s. 194-5.

Transformasyon Problemi

Birçok iktisatçı, Marksist olanlar ve olmıyanlar; Marx'ın böyle bir «hata»dan kurtarılabilmesi için; sektörlerarası bağılılığın dikkate alındığı bir durumda, değerlerin fiatlara dönüştürülmesini sağlayacak *tutarlı* bir yaklaşımın mümkün olduğunu saptamak gereğinde birleşmişlerdir. Böyle tutarlı bir yaklaşım bulunup değerler fiata dönüştürüldüğü zaman; bir malın değeri ile fiatı arasındaki oran, bu mal ister bir «girdi» olsun, isterse bir «çıktı» olsun aynı kalacaktır. Keza, bulunacak kâr haddi ele alınan her kapital için aynı olacaktır.

Meek'in belirttiği gibi bu durumda, transformasyon problemini şu soruya indirgeyebiliriz: çeşitli üretim dalları arasındaki ilişkiler ve değer - fiat dönüşümü sonucu gerçekleşecek şartlar; matematiksel olarak saptanabilir mi? (22) Eğer böyle bir matematiksel çözüm bulunabilirse, Marx'ın geçerli olmıyan Transformasyon Problemi, geçerli bir transformasyon problemine dönüştürülmüş olacaktır (23).

Bu tarz bir çözüm Bortkiewicz tarafından geliştirilmiştir (24). Şimdi bu modeli ana hatları ile özetlemeğe çalışalım:

Bortkiewicz, Marx'ın görüşüne uygun olarak ekonomide üç sektörün mevcut olduğunu kabul eder: I. Sektör «üretim araçları sektörü», II. sektör «işçi tüketim malları sektörü» (ücret malları sektörü) ve III. sektör «kapitalist tüketim malları sektörü» (lüks mallar sektörü). Basit yeniden üretim (simple reproduction) şartları altında ekonomideki değer ilişkileri şu üç formülle belirlenir:

$$\text{I. } c_1 + v_1 + s_1 = c_1 + c_2 + c_3$$

$$\text{II. } c_2 + v_2 + s_2 = v_1 + v_2 + v_3$$

$$\text{III. } c_3 + v_3 + s_3 = s_1 + s_2 + s_3$$

Eğer fiat - değer oranını üretim araçları sektöründe x ile; ücret

(22) Bkz: MEEK, age., s. 101.

(23) Ibid., s.

(24) Bkz: L. BORTKIEWICZ, «Value and Price in the Marxian System», iç. A. Peacock (ed.) International Economic Papers, N:o 2 ve P. M. SWEEZY, (ed.), «Karl Marx and the Close of his System», London, Augustus Kelly, 1948 (DESAI, age., s. 49-53; BLAUG, age., s. 213-217; SWEEZY, age., s. 11-125 ve MEEK, age., s. 101-102'den yararlandık).

malları sektöründe y ve lüks mallar sektöründe z ile, ortalama kâr haddini de r ile gösterirsek yukarıdaki değer denklemlerini şu şekilde fiat denklemlerine dönüştürebiliriz:

$$I. c_1x + v_1y + r(c_1x + v_1y) = (c_1 + c_2 + c_3) x$$

$$II. c_2x + v_2y + r(c_2x + v_2y) = (v_1 + v_2 + v_3) y$$

$$III. c_3x + v_3y + r(c_3x + v_3y) = (s_1 + s_2 + s_3) z$$

Görüldüğü gibi bu denklem sisteminde dört bilinmeyen (x, y, z, r) fakat sadece üç denklem vardır. Bortkiewicz, dört bilinmiyenden birini; şöyle bir varsayımla ortadan kaldırmıştır: Kıymet değerlerinin de fiat değerleri gibi parasal olarak ifade edildiğini, altının para olarak kullanıldığını ve III. no. lı sektör tarafından üretildiğini varsayarak $Z = 1$ olarak kabul edilebilir (25). Bilinmeyen sayısı bu şekilde üçe indirilmiş olacağı için üç denklemlilik model de belirlenmiş hale gelir ve çözümlenmesi mümkün olur.

Bortkiewicz modelinin matematik çözümü ile ilgilenmeden bu modelin ortaya koyduğu sonuçlara değineceğiz (26). Bortkiewicz modelinde; fiatların; üretimin toplam değerini toplam fiat değerlerine eşitleyecek tarzda tesbiti gerektiğini önermiştir. Yani:

$$xC + yV = zS = C + V + S = Y = Y_1 + Y_2 + Y_3$$

olacaktır. Dolayısıyla ekonomideki *toplam kâr, toplam artık değere eşit* olacak ve basit yeniden üretim dengesi gerçekleşecektir.

Bortkiewicz'in modelinde toplam fiatların toplam değerlere eşit olup olmayacağı, hesaplamada kullanılan «hesap birimi»ne bağlıdır. Bortkiewicz, hesap birimi olarak, III. no.lı sektörde üretileceğini varsaydığı altını kullanmıştır. Eğer III. no. lı sektörde kapitallin organik yapısı, bütün ekonomiye ait «Toplam sosyal kapital»in organik yapısından daha yüksekse, altının fiatı değerinden daha yüksek olacaktır. Zira fiat he-

(25) Bu konuda geniş bilgi için Bkz: SWEEZY, age., s. 117-118.

(26) Matematik çözümü için Bkz: SWEEZY, age., s. 117-122; DESAI, age., s. 49-53 ve BLAUG, age., s. 215-217.

saplamalarında kâr; toplam kapitalle ($c + v$) orantılı olduğu halde değer hesaplamalarında sadece değişir kapitalle (v) orantılıdır. Dolayısıyla eğer bütün mallar altın birimi ile ifade edilirse, bu malların toplam fiatı, toplam değerlerinden az olacaktır. Bir başka deyişle eğer bir birim altının fiatı ve değeri 1'e eşit varsayılıyorsa; altın fiatının değerinden yüksek olabilmesi, ancak; diğer bütün malların ortalama fiatının, ortalama değerlerinden küçük olabilmesi ile mümkündür. Çünkü ancak bu takdirde altının satın alma gücü artabilir ve fiatı değerinden yüksek olur (2). Bunun içindir ki eğer III no. lu sektörde kapitalin organik yapısı; ekonominin ortalama kapital yapısına göre daha yüksekse, altının fiatı değerinden daha yüksek olacak, diğer malların fiyatları ise değerlerinden küçük olacaktır. Eğer bunun tersi olur yani, altın endüstrisinde kapitalin organik yapısı nisbeten düşük olursa ekonomide toplam fiyatlar, toplam değerlerden yüksek olacaktır. Eğer bir rastlantı sonucu altın endüstrisinde kapitalin organik yapısı sosyal kapitalin ortalama organik yapısına eşit olursa toplam fiyatlarla toplam değerler birbirine eşit olacaktır (28).

Bu açıklamadan da anlaşılacağı üzere Bortkiewicz; fiyatların, değerler yardımıyla hesaplanmasının mümkün olduğunu fakat ikisinin, istisnai durumlar dışında, birbirine eşit olmayacağını ispatlamıştır (29).

Winternitz; yukarıda ana hatlarını özetlediğimiz Bortkiewicz yaklaşımını daha gerçekçi ve daha kolay anlaşılır bir tarzda geliştirmiş-

(27) Bkz: SWEEZY, age., s. 121-122. Hesaplama birimi yönünden başlayan bu tür bir düşünce, daha sonraları lüks tüketim malları üreten sektöre ait kapitalin organik yapısının, kârlılık oranını etkileyip etkilemeyeceği tartışmasına dönüşmüştür. Bu konuda Bkz: M. DOBB, «On Economic Theory and Socialism», Routledge-Kegan, İkinci baskı, 1972, s. 273-281 ve MEEK, age., s.

(28) SWEEZY, toplam fiyatlarla toplam değerler arasında ortaya çıkacak farkın fazla önemli olmayacağını ve Marksist teorinin bütünlüğünü bozmayacağını öne sürer. Ona göre ölçü birimi olarak emek kullanılmış olsa idi böyle bir fark doğmayacaktır. Yine SWEEZY'nin verdiği bilgiye göre N. MOSZKOWSKA, «Das Marxsche System», H. R. Engelman, Berlin, 1929'da bu yaklaşım kullanılmıştır. (Bkz: SWEEZY, age., s. 122-123).

(29) Bkz: DESAI, age., s. 50 ve 54.

tir (30). O da üç sektörlü bir ekonomi için şu denklemlerle modelini kurar:

$$\text{I. } c_1 + v_1 + s_1 = a_1$$

$$\text{II. } c_2 + v_2 + s_2 = a_2$$

$$\text{III. } c_3 + v_3 + s_3 = a_3$$

Ayrıca x , y ve z 'nin sırasıyla, üretim araçları, ücret malları ve lüks tüketim mallarına ait fiyat - değer oranlarını göstermektedir. Winternitz; Marx'ın yeniden üretim denge şartları yerine daha basit bir yaklaşımından hareket eder. Ona göre, a_1 ; x kadar değiştiği zaman, bu sektörün ürettiği c_1 , c_2 ve c_3 de x kadar değişecektir. Keza, a_2 , y kadar değiştiği zaman v_1 , v_2 ve v_3 de y kadar değişecektir. Buna göre:

$$\text{I. } c_1x + v_1y + S_1 = a_1x$$

$$\text{II. } c_2x + v_2y + S_2 = a_2y$$

$$\text{III. } c_3x + v_3y + S_3 = a_3z$$

denklem sistemi elde edilir. Sektörlerde kâr haddi eşit olacağından yani,

$$\frac{a_1x}{c_1x + v_1y} = \frac{a_2x}{c_2x + v_2y}$$
 yazılabileceğinden x , y ve z buna bağlı olarak

r nin değerleri hesaplanabilir. Winternitz de:

$$a_1x + a_2y + a_3z = a_1 + a_2 + a_3 = a$$

eşitliğini yazmak suretiyle, «Marksizmin özünde yatan temel öneriyi», yani «fiyatların toplamı değerlerin toplamına eşittir» kuramını belirlemiştir (31).

(30) Bkz: J. WINTERNITZ, «Values and Prices: A. Solution of the so-called Transformation problem, «EJ, oVl. LVIII, 1948, s. 276-280. Winternitz, Bortkiewicz'in yaptığı varsayımları gereksiz bulmakta ve bu varsayımlara başvurulmadan da çözümün elde edilebileceğini önermektedir. (Ibid, s. 278).

(31) Bkz: WINTERNITZ, age., s. 279.

Winternitz modelinin çözümü; *toplam kârın toplam artık değerden farklı olacağını, fakat fiatlar toplamının değerler toplamına eşit olacağını göstermiştir* (32).

Bortkiewicz - Winternitz çözümü; değerlerin tutarlı bir biçimde fiatlara dönüştürülmesinin mümkün olduğunu ispatlamıştır. SWEEZY'e göre Marx'ın da ilgilendiği temel sorun budur. Gerçi Marx; sadece değerlere ait rakamlardan bulunacak ortalama kâr haddi yardımıyla bu sorunu çözeceğini düşünmüş ve böyle düşünmekle bir yanılgıya düşmüş olmakla beraber; emek - değer teorisinin ispatlanmasında sağlam bir temel meydana getirmiştir (33). MEEK ise, transformasyon probleminin çözümlenmesinin; değerlerin fiatlara dönüştürülmesinin mümkün olacağını ispatladığını fakat Marx'ın görüşünü açıklamaktan öte bir maksat için kullanılmayacağını öne sürmektedir (34).

VI. Modern Yaklaşımlar

Son yıllarda Marksist teori; yeniden iktisatçıları ilgilendiren bir sorun halini almıştır. Böyle bir ilginin temel nedeni; iktisat ilminde git-tikçe yaygın bir şekilde kullanılan modern matematik tekniklerin yardımıyla klasik teorilerin geçerlik ve güvenilirliğini yeniden incelemektir.

Transformasyon Problemi de, modern matematik teknikler yardımıyla ele alınan teorik sorunlardan biridir. Input - Output tekniği ve doğrusal modeller, transformasyon probleminin, daha *kolay* ve *açık* bir tarzda incelenmesine imkân vermiştir. Bu bölümde *Samuelson*, *Murishima* ve *Sraffa* yaklaşımlarını inceleyeceğiz.

VI.1. Samuelson Yaklaşımı

Samuelson input - output tekniğini kullanarak değer - emek teorisi başta olmak üzere Marksist teorinin temel unsurlarını yeniden gözden

(32) Bkz: MEEK, age., s. 102.

(33) Bkz: SWEEZY, age., s. 123.

(34) Bkz: MEEK, age., s. 103 dipnot.

geçirmiştir (35). Kendi deyimiyle «Leontief'in ve Sraffa'nın çağında sorunun pür mantıkî yönlerini araştırırken, esrara veya partizan polemiklere yer yoktur». (36).

Samuelson, iki sektörlü ve iki üretim faktörü kullanan bir basit ekonomiyi input - output tekniği yardımıyla analiz ederek, temel Marksist teorilerin nasıl bir izaha kavuşacağını araştırmıştır. «Değişir kapital»i ücret fonu olarak kabul etmiş ve ücret haddi (w) ile emek girdisi (L) çarpımı ile; «Sabit kapital»i de bir birim kapital fiyatı ile I. no. lu sektörün fizikî üretimi çarpımı olarak hesaplamıştır. Bundan da anlaşılacağı üzere, Samuelson; Marx'ın aksine değerlere yer vermeden doğrudan doğruya fiatlara geçmiştir. Ücret haddi, emek miktarı, kapital fiyatı ve kapital miktarı bilindikten ve üretim miktarları ile girdiler de «teknik katsayılar» aracılığı ile hesaplandıktan sonra, ortada «Transformasyon Problemi» diye bir sorun olmayacaktır. Samuelson'un deyimiyle böyle bir analiz içinde transformasyon sorunu anlamsız kalmaktadır (37).

TABLO 6

BASİT YENİDEN ÜRETİM MODELİ

Sektörler	I	II	Nihai Talep	Toplam Brüt Üretim
I	$p_1 K_1$	$p_1 K_2$	a	$\Sigma = (p_1 K)$
II	a	a	$p_2 Y$	$\Sigma^* = (p_2 Y)$
Ücretler	wL_1	wL_2		
Faiz	$r(wL_1 + p_1 K_1)$	$r(wL_2 + p_1 K_2)$		
Toplam Masraf	Σ	Σ^*	Σ^*	

(35) Bkz: P. A. SAMUELSON, «Wages and Interest: A Modern dissection of Marxian Economic Models, «AER, December 1957, Vol., XLVII; s. 885-912 ve «Understanding the Marxian Notion of Exploitation: A summary of the so-called Transformation Problem Between Marxian Values and Competitive Prices, JEL, June 1971, Vol., IX, No: 2, s. 399-431.

(36) Bkz: SAMUELSON, «Understanding ...» 400.

(37) Bkz: SAMUELSON, «Wages ...», s. 890.

Tablo 6'da Samuelson'un basit input - output modeli gösterilmiştir (38):

Bu tabloda I no. lı üretimi K ile (Marx'ın C ile gösterdiği değer'e karşıt), II no.lı sektör üretimi ise 'Y ile (Marx'ın Vsi) gösterilmiştir. K'nın fiatı P_1 ve Y'nin fiatı p_2 dir. Dolayısıyla sektörlerin toplam üretimleri, sırasıyla; p_1K ve p_2Y dir. Bilindiği gibi input - output tekniğinde yatay sıralar (raf) toplamı bir sektör üretiminin sektörlerarası dağılımını gösterir. Buna göre yukarıdaki tabloda I no. lı sektör üretiminin p_1K_1 kadarı I no. lı sektöre p_1K_2 kadarı da II no. lı sektöre gitmektedir. K'nın tüketiciye satışı bahis konusu olmadığı için nihaî talep sıfırdır.

Yine bilindiği gibi input - output tablolarında kolonlar yukarıdan aşağıya doğru okunduğu zaman, bir sektörün üretimi için gerekli inputlar toplamı elde edilir. Tablodan görüleceği üzere her iki sektörün de inputu sadece I no. lı sektörden gelmektedir. Zira, II no. lı sektör ücret malı ürettiği için üretiminin tamamı doğrudan doğruya tüketiciye (nihaî talebe) yönelmektedir. Kolonları aşağıya doğru okumaya devam edersek iki input daha görürüz. Bunlardan biri «*ücretler*» olarak görünen *emek*, diğeri de Samuelson'un «*faiz*» diye nitelediği, bizim «*kâr*» diyebileceğimiz unsurdur. Kâr; inputlar maliyetinin ($wL_1 + p_1K_1$ veya $wL_2 + p_1K_1$) belli bir yüzdesi olarak ifade edilir. Yani, $r(wL_1 + p_1K_1)$ gibi.

İnput - Output tekniğinin bir başka özelliği, bilindiği gibi, yatay sıradaki her terimi toplam üretime oranladığımızda (yani x_{ij}/X_j) gerekli input miktarının bulunmasıdır. «*Teknik katsayılar*» denen bu oranlar üretim teknolojisini (faktör birleşim oranlarını) belirler. Yukarıdaki modele göre bu teknik katsayılar:

$$a_1K + a_2Y = L$$

$$b_1K + b_2Y = K$$

olarak belirlenebilir. Buna göre bir birim Y üretebilmek için a_2 birim emek ve b_2 birim kapital; bir birim K üretebilmek için de a_1 birim emek ve b_1 birim kapital gerekli olmaktadır.

(38) Ibid., s.

Görülüyor ki basit girdi - çıktı ilişkileri ile üretim masraflarını fiziksel değerler olarak tesbit etmek mümkündür. Böyle bir üretim işlemi içinde a_1, a_2, b_1, b_2 (üretim teknolojisi), w (ücret haddi) ve $kâr$ haddi belli olursa P_1, P_2 yi (malların fiyatlarını) belirlemek çok kolay olacaktır. Ayrıca fiyatları belirlemek için üretimin «değer» cinsinden ifadesine gerek olmayacaktır.

Ana hatları ile özetlediğimiz analiz sonunda *Samuelson* iki önemli sonuca ulaşır:

1. Üretimin sadece emek kullanarak yapıldığı ilkel ekonomilerde fiyatlar, kullanılan emekle orantılıdır.

2. Eğer emek yanında diğer üretim araçlarına da ihtiyaç varsa doğrudan doğruya kullanılan emek yanında diğer üretim araçlarının yapımında kullanılmış olan emeği de dikkatle almak gereklidir. Bu tür dolaylı emek kullanımını, câri kâr haddine göre hesaplamak gerekecektir.

Bütün bu sonuçlar, fiyat hesaplamalarında «değer» rakamlarına ihtiyaç olmayacağını, üretimin teknik şartları ve câri kâr haddi aracılığı ile fiyatların belirlenmesinin mümkün olacağı yolunda bir başka sonuca ulaşmayı mümkün kılmaktadır. Bu sonucu daha geniş bir perspektiften tekrarlırsak, *emek - değer teorisi; bir fiyat teorisi olarak veya bir kaynak dağılımı teorisi olarak gereksizdir.* «Marksistlerin, Marx'ın teorisine hem bir fiyat teorisi, hem bir kaynak dağılımı teorisi ve hem de bir sosyal ilişkiler teorisi olarak görev yaptırmakta ısrar etmeleri hata olacaktır» (39).

VI.2. *Morishima Yaklaşımı*

Modern matematik aletleri Marksist teoriye uygulayan iktisatçılar-

(39) Bkz: DESAI, age., s. 65.

dan biri de Morishima'dır. Morishima'nın «değer - fiat» ilişkisi ile ilgili analizini kısaca özetlemeye çalışalım (40):

Morishima'ya göre Marx'ın temel amacı, «değerler ile fiatlar» arasında kesin bir orantı aramak değil aksine, bazı sınırlayıcı şartlar belirlenmedikçe kişisel istismar ile kişisel kâr arasında ayrılıklar olacağını göstermektir.

Morishima'ya göre Marksist teori; biri «değer» cinsinden «diğeri» de «fiat» cinsinden olmak üzere iki ayrı muhasebe kullanır. Zira kapitalist bir ekonomide değerler ve fiatlar yek diğerinden farklıdır. Aynen Samuelson gibi Morishima da değerlerin, teknolojik katsayılar tarafından (a_{ij} ve L_i ler tarafından) belirlendiğini; ve piyasa, sınıf çatışması, vergiler gibi unsurlardan bağımsız olduğunu kabul eder. Bir başka deyişle «değerler teknolojik koşullar tarafından» belirlenir.

İstismar oranı «değer» alanında, kâr oranı da «fiat» alanında aranmalıdır. Kâr oranının pozitif olabilmesi ($P > 0$) için istismar oranının da pozitif olması gerekir. İstismar oranı ise ancak reel ücretin düşük olması halinde pozitif olabilir. Reel ücretin düşük olması ise, işçinin kendi geçimini sağlamaya yetecek süreden daha uzun süre çalıştırılmasını gerektirir (41). Morishima'ya göre bu tarz bir analiz, Marksist teorinin

(40) Bkz: M. MORISHIMA, «Marx's Economics», Cambridge University Press, 1973 (Biz, bu kaynağı makalemizi hazırlarken temin edemediğimizden DESAI, age., s. 65-71 den yararlandık.) Morishima yaklaşımına yakın bir diğer yaklaşım da SETON tarafından geliştirilmiştir. Bkz: F. SETON, «The Transformation Problem», Review of Economic Studies, June 1957, No: 25, s. 149-60 ve MORISHIMA-SETON, «Aggregation in Leonief Matrices and the Labour Theory of Value» Econometrica, April 1961, No: 29, s. 203-220. (Matematik bilginiz yetersiz olduğu için bu kaynaklara inme olanağını bulamadık.)

(41) İşçinin en az geçimine yetecek tüketim malı miktarını y ile; birim mal başına emek muhtemasını λ ile gösterirsek λy ; en az geçimi sağlayan emek miktarını gösterir. Çalışma gününün uzunluğu T ise, istismar oranı (r):

$$r = \frac{T - \lambda y}{\lambda y}$$

şeklinde gösterilebilir.

«temel teoremini» gerekli ve önemli kılar. Zira emeğin kapitalistler tarafından istismarı; pozitif bir kâr oranının devamı veya kapitalist düzenin muhafazası için gerekli ve yeterlidir. Öte yandan kâr oranı, istismar oranından küçük olacaktır ($P < r$) çünkü, kapitalist, üretim için gerekli araçları ve malları diğer kapitalistlerden satın alacak ve onların artık değerlerini ödemek zorunda kalacaktır.

Morishima'nın fiat denklemleri de aynen Samuelson'un denklemlerine benzer:

$$P_1 = (1 + p)P_1 a_{11} + wL_1$$

$$P_2 = (1 + p)P_2 a_{12} + wL_2$$

Görüldüğü gibi burada da fiatları tayin eden iki unsur vardır. Bunlardan birincisi; «*üretimin teknik şartları*», diğeri de kâr haddidir. Dolayısıyla Morishima'da üretimin teknik şartları ağır basmaktadır. Bu nedenle Morishima emek - değer teorisinin terkedilmesini önerir. Ancak Morishima'nın bu önerisinde üretimin diğer bazı teknik şartları da rol oynar: *Kapital mallarının dayanıklılığı* ve *emeğin homojen olması* bu teknik şartların başında gelir. Kapital dayanıklı olduğu zaman, yani onlarda birkaç yıl üretimde kullanıldığı zaman, her üretim döneminde hem yeni ürün ve hem de kapital malı üretilmiş olur. Konuyu ilk defa ele alan Von Neumann'ın deyişiyle ürün ve kapital malı *birlikte üretilmiş* (bağlı mallar) olur (42). Bu durum «değer» hesabında güçlükler yaratır. Zira toplumun «kapitalistler» ve «emekçiler» diye ikiye ayrılması ancak bütün işçilerin aynı oranda istismar edilmeleri halinde mümkündür.

Bu düşünceler ve bulgular sonunda Morishima Marksist iktisatçılara «*emek - değer teorisi ile ilgili tutumlarında köklü bir değişiklik yapmaları gerektiğini*» zira «*kullanılacak emek miktarının üretim teknikleri tarafından belirlenmesi halinde, bu teorisin hiç bir zaman yeterli olamayacağını*» önermektedir (43).

Morishima'nın Marksist teori hakkındaki görüşünü daha iyi belirle-

(42) Bkz: MORISHIMA, age., s. 193 (DESAI, age., s. 70'den naklen)

(43) Ibid.

mek için bir noktayı önemle belirtmek gerekir: Morishima emek kullanımının teknik katsayılarla belirleneceğini kabul etmekle beraber; emeğin istismar oranının; toplumun sınıf yapısına ve sınıfların nisbî gücüne bağlı olacağını da ısrarla savunur. Marx'ın bu konuda Kapital'in I. cildinde anlattıklarına katılan Morishima bu konuda şunları yazmaktadır: «İstismar oranının belirlenmesi sorunu, çalışma gününün uzunluğunu belirleme sorununa dönüşmüştür. İşçilerin durumu zayıflarken çalışma günleri çok uzun olacaktır» (44)

VI.3. Sraffa Yaklaşımı

İtalyan iktisatçısı Pierre Sraffa, doğrudan doğruya Marksist değer fiat problemi ile ilgilenmediği halde, Dobb ve Meek gibi sosyalist yazarlar, Sraffa'nın geliştirdiği modelin (45), Marksist teorinin temelini teşkil ettiğini öne sürmüşlerdir.

Sraffa'nın modeli, matematik yönden Morishima'nın modeline benzer. Ancak Morishima'nın aksine, Sraffa; değer, fiat ve fizikî sistemleri birbirinden ayrı sistemler halinde ele almamıştır. Bunun yerine gelirlerin fiziksel miktarlarını fiatları ile çarpmıştır. Bu çarpımı üretimin fizikî maliyeti olarak kabul etmiş ve bu miktara kâr haddini uygulamıştır. Kâr haddi ilâvesi ile bulunan bu yeni rakam, üretimin toplam değerini veya *toplam geliri* verir. Sraffa yaklaşımını A ve B gibi iki mal için şu şekilde formüle edebiliriz:

$$A P_a = (A_a P_a + B_a P_b) (1 + p) + L_a W$$

$$B P_b = (A_b P_a + B_b P_b) (1 + p) + L_b W$$

Bu denklemlerde A_a , A malı üretiminde kullanılan A malını; B_a , A malı üretiminde kullanılan B malını, P_a ve P_b de, sırasıyla A ve B mal-

(44) Bkz: MORISHAMI, age., s. 55 (DESAI, age., s. 70'den naklen).

(45) Bkz: P. SRAFFA, «The Production of Commodities by Means of Commodities», London, Cambridge University Press, 1960 (Sraffa Modeli hakkında daha geniş bilgi için Bkz: Idris KÜÇÜKÖMER, «İktisat İlkelerine Yeniden Bakış», Sermet Mat., İstanbul, 1972, s. 175-193.)

larının fiyatını gösterir. P ise kâr oranını, w de ücret haddini, L_a ve L_b emek girdilerini gösterir. Saraffa'ya göre ücret üretimin sonunda ödendiği için; kâr haddi ile çarpılmaz. Bir başka deyişle kâr haddi sadece maddî girdilere uygulanır emeğe uygulanmaz. Morishima ise kâr haddini hem maddî girdilere ve hem de emeğe uygulamıştır). Her üretilen mal miktarı en az, girdi olarak kullanılan miktarına eşittir. Yani $A_a + A_b < A$, $B_a + B_b < B$ dir. Ayrıca dalları arasında toplam emeğin tamamı dağıtılır. Yani $L_a + L_b = 1$ dir. Milli gelir de girdileri aşan üretim miktarı x fiyat olarak tarif edilir:

$$Y = A - (A_a + A_b)] P_a + [B - (B_a + B_b)] P_b$$

Sraffa modelinin denklemleri çözüldüğü zaman, fiyatlar yönünden hesaplanan kâr haddi ile değerler yönünden hesaplanan kâr haddinin birden çok mal üretilen bir ekonomide, yek diğerinden farklı olacağı görülür. Ayrıca kâr haddi ile artık değer oranı da yek diğerinden farklıdır. Zira Sraffa'ya göre her endüstri dalında aynı kâr haddi mevcutken, net üretiminin girdilere oranlanan değeri her dalda ayrı olacaktır. Ancak ücretlerin sıfır ve kâr haddinin maksimum olması halinde kâr haddi ile artık değer birbirine eşit olacaktır.

VII. SONUÇ

Marx, Kapital'in I. cildinde «emek - değer teorisi»ni açıklamıştır. Buna göre, herhangi bir malın değeri, bu malı üretmek için harcanan emekle, üretimde kullanılan mallara harcanan emeklerin toplamına eşittir. Kapital'in III. cildinde ise Marx; «fiyat teorisi»ni açıklamıştır (46). Buna göre; saat başına ücretin bütün üretim dallarında eşit ve fiyatların «normal» olduğu varsayılırsa, kapitalin kârlılığı bütün üretim dallarında eşit olacaktır. Herhangi bir malın fiyatı da hammadde, kapitalin aşınma payı, ücret ve kâr oranından oluşacaktır.

Kısaca özetlediğimiz bu iki teori karşılaştırıldığında görüleceği üze-

(46) Bkz: J. ROBINSON, «Karl Marx and the Close of His System», (Ed.) P. SWEEZY için yazdığı kitap tenkidi, EJ, Vol. LX, No: 238, June 1950, s. 359.

Transformasyon Problemi

re; herhangi bir malın değeri ile fiyatının birbirine eşit olması; ancak özel varsayımlar altında mümkündür.

Bu durumda akla gelen ilk soru şu olmaktadır: Madem ki fiyatlar değerlere eşit olmayacaktır, o halde Marx Kapital'in I. cildinde neden emek - değer teorisini kullanmıştır?

Bu soruya verilen cevap; Marksizme duyulan sempati ve antipatiye göre değişmektedir. Sempatizanların bir kısmı; I. ciltleri değer teorisinin, bütün sektörleri; ücretler, kapitalin organik bileşimi, kâr oranı v.s. yönünden birbirine benzer saydığını ve konuya yaklaşımı basitleştirdiğini öne sürmektedir (47). Diğer bir kısmı ise, bizzat Marx'ı takip ederek üretimin «değer» ve «fiat» yönünün birbirinden mutlaka ayrılması gerektiğini savunurlar. Bunlara göre, üretim mekanizmasının altında yatan bireysel ve sınıfsal ilişkileri, gereği gibi açıklayabilmek için mutlaka üretimin değer yönünü araştırmak gerekir (48). Bilindiği gibi Marx, gözle görülenlerin, gerçek sosyal ilişkilerin tersini yansıttığını öne sürmüştür. Ona göre eşit bir değişim yapıldığını gördüğümüz yerde bir sömürü vardır (49). Fiyat mekanizmasının ödevi artık değeri maskeleyerek ve kârı meşrulaştırmaktır. Bir başka deyişle, gerçek başaşağı durmaktadır ve gözlemler değer teorisi yönünden incelenmedikçe gerçeği yansıtmayacaktır. Bu yüzdendir ki transformasyon probleminin incelenmesi ve çözümlenmesi, Marksist teori için gereklidir. Marx tarafından sonunun tatmin edici bir şekilde çözümlenmemiş olması bu gerçeği değiştirmez.

Marksist teoriye karşı olanların ise; Marx'ın transformasyon Problemini çözümliyememiş olmasını, bütün Marksist teorinin yakılışı olarak nitelendirirler. Böhm Bawerk'in öncülüğünü yaptığı bu görüşe göre «fiyat»larla «değerler» arasında Marx'ın öne sürdüğü gibi bir ilişki yoksa ne «artık değer» ve ne de «emeğin sömürülmesi» teorileri geçerlidir.

Meseleyi tamamen *bilimsel* açıdan ele alan iktisatçılar ise değerler ile fiyatlar arasındaki ilişkinin ele alınmasında yarar olduğunu ancak bunun ne Marx ve ne de Bartkiewickz ve Winternitz tipi yaklaşım-

(47) Ibid.,

(48) Bkz: SWEEZY, age., s. 129.

(49) Bkz: MARX, «Capital», cilt: 1, s. 83-84.

larla değil, girdi - çıktı analizine dayalı modern yaklaşımlarla yapılması gerektiğini öne sürerler. Öte yandan «emek - değer teorisi»nin; modern marksistler tarafından kullanılmamasının daha gerçekçi olacağı (Samuelson, Morishima ve Robinson'un da belirttiği gibi) üzerinde birleşilen bir görüştür. Ayrıca «artık değer» ile «kâr» tek tek üreticiler yönünden olduğu kadar topyekûn ekonomi yönünden de yekdiğerinden ayrılmalıdır. Bugün üretimi; kâr, ücret, sabit kapital, değişir kapital ve artık değer şeklinde ve analitik bir tarzda ayıramadıkça, kârı; artık değer ölçüsü olarak kabul etmek bilimsel olmaz (50). Aynı şekilde kârın yüksek olduğuna bakarak işçilerin sömürüldüğünü söylemek de; ücretlerin yükseldiğine ve millî gelir içindeki payının aynı kaldığını öne sürüp sömürünün olmadığını iddia etmekte, bu gün bilimsel kabul edilemez. Zira bu tür önerilerde kullanılacak verilerin hemen hepsi «fiat alanı»na littir. Ve «değer alanı»nda olup bitenler hakkında bize pek az bilgi verir (51).

Görülüyor ki, «Transformasyon Problemi» ile ilgili tartışmalar iktisat ilmine iki önemli yenilik getirmiştir. Bunlardan birincisi; «değer - fiat» ikilisi arasındaki ilişkileri saptıyacak modern matematik aletleridir. Bu aletlerin kullanılmaya başlanması ile ROBINSON'un özlemi gerçekleşecektir. Problemlerin özleri açıklıkla tesbit edilecek totolojilerle uğraşılmayacaktır (52).

İkinci önemli yenilik, Marx'ın «üretim ilişkileri» diye nitelediği ve üretimin içinde cereyan ettiği *sosyo - ekonomik ortamın*, iktisatçılar tarafından önemle dikkate alınması gereğinin anlaşılmasıdır. Belki «emek - değer teorisi» gelecek kuşakların iktisat kitaplarında yer almayacaktır, ama emekle kapitalin üretimden aldıkları payların birbiriyle karşılaştırılmasını titizlikle inceliyen, eleştiren ve düzenliyen kurallar mutlaka bulunacaktır.

(50) Bkz: DESAI, age., s. 57.

(51) Bkz: ROBINSON, adı geçen kitap eleştirisi, s. 363.

(52) Fiat alanı gözle görülen şu unsurlardan oluşur: Mallar arasındaki ilişki, alıcı ve satıcı arasındaki eşit ilişkiler, ücret ve ücretin günlük çalışma karşılığı olarak ödenmesi, kâr haddi, maliyet ve fiat.

Değer alanı ise gözle görülmeyen şu unsurlardan oluşur: İnsanlar arasındaki sosyal ilişkiler, üretim araçlarının sahipleri ile işçiler arasındaki sınıf ayırımı, artık değer ve artık değerle sabit ve değişir kapitalden oluşan toplam değer. (Bkz: DESAI, age., s. 76.)

YARARLANILAN KAYNAKLAR

- BLAUG, M.: «Economic Theory in Retrospect», R. Irwin Inc, Illinois, 1962.
- DESAI, M.: «Marxian Economic Theory», Gray Mills Pub. Ltd., London, 1974.
- DOBB, M.: «On Economic Theory and Socializm», Routledge - Kegan Ltd., London, İkinci baskı, 1972.
- MAY, K.: «Value and Price of Production: A note on Winternitz Solution», The Economic Journal, Vol., LVIII, 1948, s. 596 - 599.
- MEEK, R.: «Some Notes on the Transformation Problem», The Economic Journal, Vol., 1956, s.94 - 107.
- ROBINSON, J.: «An Essay On Marxian Economics», Macmillan, İkinci Baskı, London, 1969.
- ROBINSON, J.: «Karl Marx and Close His System», (Ed.) P. SWEEZY için yazdığı kitap eleştirisi, The Economic Journal, Vol., LX, 1950, s. 358 - 363.
- SAMUELSON, A. P.: «Wages and Interest: A Modern dissection of Marxian Economic Models», The American Economic Review, Vol., XLVII, 1957, s. 885 - 912.
- SAMUELSON, A. P.: «Understanding The Marxian Notian of Exploitation: A Summary of the so - called Transformation Problem Between Marxian Values and Competitive Prices», Journal of Economic Literature, Vol., IX, No: 2, 1971, s. 399 - 431.
- SWEEZY, P. M.: «The Theory of Capitalist Development», Modern Reader Paperback Üçüncü Baskı, New York, 1968.
- WINTERNITZ, J.: «Values and Prices: A Solution of The So - Called Transformation Problem», The Economic Journal, Vol., LVII, 1948, s. 276 - 280.