

MARJİNAL PRODÜKTİVİTE TEORİSİ ÜZERİNE BİR DENEME

Doç. Dr. Vural F. SAVAŞ

İktisadi teoriler içinde; «*Marjinal Prodüktivite Teorisi*» kadar çeşitli tefsirlere ve yanlış değerlendirmelere yol açan bir başka teoriye ender rastlanır. Bu gerçeği J. SCHUMPETER'in «*History of Economic Analysis*» adlı eserinde her müellifin ayrı bir marjinal prodüktivite görüşü olduğunu belirtmesi ile teyid etmek mümkündür (1).

Takdim ettiğimiz etüd, Marjinal Prodüktivite teorisinin esasını belirtmek ve münakaşa edilen başlıca noktalarını tesbit amacındadır. Yapmak istediğimiz şey Marjinal Prodüktivite Teorisinin tarihi gelişimini anlatmak değil fakat bu tarihi gelişimin sonunda elimizde kalan şeyin ne olduğunu tesbit etmektir.

İSTİHDAM TEORİSİ Mİ?

Marjinal Prodüktivite Teorisi; literatürde çoğu defa «*makro gelir dağılımı teorisi*» hâlinde düşünülür. Daha açık bir deyimle; Marjinal Prodüktivite teorisi, istihsal faktörlerinin fiyatını ve dolaşımı ile millî gelirden alacakları payı tâyin eden bir teori olarak ele alınır. Gerçekten de bir piyasa toptan ele alındığında faktör miktarı belli ve sabit olarak kabul edildiği zaman, faktörün marjinal prodüktivitesi faktörün fiyatını tesbit eder ve ancak bu manada marjinal prodüktivite, gelir dağılımını tâyine yarar. Fakat tek bir firmayı ele aldığımız zaman firma, cârî faktör fiyatını bir veri olarak kabul etmek mecburiyetindedir. Bu takdirde faktörün marjinal

(1) Bkz. :JOSEPH SCHUMPETER; «*History of Economic Analysis*» Oxford University Press, Dördüncü baskı, Newyork 1961, Syf. : 939-944.

prodüktivitesi; faktörün hangi miktarda kullanılacağını (yani istihdan miktarını) tâyin eder. Teknik deyimlerle ifade edersek Marjinal Prodüktivite teorisi mikro seviyede ele alındığında bir *istihdam teorisi*, makro seviyede ele alındığında ise *gelir dağılımı teorisi* mahiyetindedir (2). Bu tariften anlaşılacağı üzere tek bir firma bahis konusu olduğu zaman herhangi bir faktörün marjinal prodüktivitesi; belli bir faktör seviyesinde (meselâ belli ücret seviyesinde) istihdam edilecek faktör miktarını (meselâ emek) tâyine yarar. Belli bir endüstri veya topyekûn bir ekonomi ele alındığında ise faktör fiyatını, faktörün marjinal prodüktivitesi tâyin eder. Şöyleki ekonomi, topyekûn ele alındığında faktör arzı sabit (veya aynı manaya gelmek üzere gayrielastik) farzedilebilir. Faktör talebi ise; dolaylı (derivé derived) bir talep olduğu yani bizzat istihlâk maksadı ile değil fakat istihsal ettiği mallar sebebi ile talep edildiği için faktörün marjinal prodüktivitesine bağlı olacaktır. Sabit arz karşısında, marjinal prodüktivite şedülü aynen bir talep şedülü mahiyetini alacağından, faktör fiyat seviyesini tâyin edecektir.

İktisadî Analize açıklık ve kolaylık getirmekle beraber; Marjinal Prodüktivite Teorisinin mikro ve makro yönden farklı şekilde değerlendirilmesinin doğru olmadığı kanaatindeyiz. İddiamızı teyid edecek sebep ise çok basittir. Her istihsal faktörüne atfedilecek prodüktivite miktarının tâyini, aşağıda görüleceği gibi; mümkün değildir (istihsal fonksiyonunun doğrusal homojen bir fonksiyon olması gibi tatbikatta ender rastlanan bir durum hariç). Her faktörün marjinal (ve ortalama) prodüktivitesini kesin olarak ölçemeyince; marjinal prodüktivite teorisini mikro seviyede güvenilir bir istihdam prensibi olarak kabul etmek te mümkün olamaz. Her faktöre atfedilecek prodüktivitenin tâyini ise, herşeyden önce marjinal prodüktivite teorisinin gelir dağılımı yönünden güvenilirliğini ele almayı gerektirecektir. Aşağıda görüleceği gibi, literatürde yapılan münakaşalarda da marjinal prodüktivite teorisinin bu iki yönü birbirinden ayıramamıştır.

Marjinal Prodüktivite Teorisinin bu iki ayrı yönü; ekonominin gelir seviyesinin *belli* ve *sabit* olduğu faraziyesi ile telif edilmiştir. Eğer ekonominin gelir seviyesi belli ve sabit ise Marjinal Pro-

(2) Bkz. : ALLAN M. CARTTER, «Theory of Wages and Employment» Irwin Inc. Illinois 1959, Syf. : 18.

düktivite Teorisi, hem bir *istihdam* ve hem de bir *gelir dağılımı* teorisi olarak kullanılabilir.

Marjinal Prodüktivite Teorisi için, bazı faraziyelere de dayansa konacak teşhis; onun bir «*teori*» değil fakat bir «*prensip*» olduğu (3) ve kendisinden «*faktör talebi*» ni izahta son derece faydalanıldığıdır (4).

FİRMA DENGESİ VE MARJİNAL PRODÜKTİVİTE

Faktör talebi yönünden ele alındığında marjinal prodüktivite prensibi, firma dengesini ortaya koyan marjinal masraf ve marjinal gelir eşitliğinin bir versiyonundan ibarettir. Bilindiği gibi firma dengesi; firma kârını maksimize eden istihsal hacminin tesbiti ile ilgilidir.

Tam Rekabet Şartları altında bir firma eş-marjinal prodüktivite prensibine göre faktör kiralyacaktır. Yani, faktörler; marjinal prodüktivite fiatlarına oranı birbirine eşit olacak miktarlarda kiralanır :

$$\frac{MP_E}{\dot{U}} = \frac{MP_K}{f} \dots = \frac{I}{MM}$$

Kiralanacak emek (E) ve Kapital (K) miktarı; Faktörlerin marjinal prodüktivite fiatlarına (MP_E , MP_K) fiatlarına (\dot{U} = ücret, f = faiz haddi) oranı birbirine eşit olacak şekilde tesbit edilir. Faktörlerin marjinal prodüktivite fiatları arasındaki oran marjinal masrafın (MM) tersine eşit olacaktır. Bahis konusu firma kâr maksimizasyonunu, mal fiatını marjinal masrafa eşitlemek suretiyle temin edecektir. Kâr maksimizasyonu, masraf minimizasyonunu zımnen ifade edeceğine göre; kâr maksimizasyonu, faktör istihdamının marjinal prodüktivite esasına göre tanzimi ile de ifade edilebilir. Gerçekten de eğer firma eşmarjinal prodüktivite prensibine riayet ederse, herhangi bir istihsal faktörünü meselâ emeği,

$$\frac{MP_E}{\dot{U}} = \frac{1}{MM} \quad (\text{olduğundan}) \quad MM = \frac{\dot{U}}{MP_E}$$

(3) Bkz. : ALFRED MARSHALL; «Principle of Economics» Syf. : 518.

(4) Bkz. : MILTON FRIEDMAN, «Price Theory, Provisional Text» Aldine Comp, Chicago 1962, Syf. 172.

nin gerçekleşeceği miktarda istihdam eder. Firma kâr maksimizasyonuna ulaştığı zaman mal fiyatı (p), marjinal masrafa eşit olacağından :

$$MM = p$$

$$p = \frac{\ddot{u}}{MP_E}$$

$$\frac{1}{p} = \frac{MP_E}{\ddot{u}}$$

$$\ddot{u} = PM_E \cdot p$$

bulunur. Son eşitliğin ifade ettiği mânâ ise açıktır : Ücret emeğin nakdî *marjinal prodüktivitesi*'ne eşit olacaktır. Görülüyor ki firmanın kâr maksimizasyonu ister $MM = MG$ yönünden ister (Faktör fiyatı = Faktör prodüktivitesi) yönünden ele alınsın aynı neticeye ulaşılmaktadır.

BRÜT VE NET PRODÜKTİVİTE

Marjinal Prodüktivite Teorisinin karşılaştığı en önemli itiraz ve tatbikî güçlük, istihsale iştirak eden faktörlerin prodüktivitesinin nasıl hesaplanacağı noktasında olmuştur. Bilindiği gibi istihsal çeşitli istihsal faktörlerinin birlikte kullanılması ile mümkündür. Yaratılan bir hasılanın ne kadarının emeğe, ne kadarının kapitale ve tabii kaynaklara ait olduğu nasıl tesbit edilecektir?

Marjinal Prodüktivite Teorisi taraftarları, Marshall başta olmak üzere; ileri sürülen bu teorik ve tatbikî itiraza iki ayrı cevap vermişlerdir.

Birinci cevaba göre; herhangi bir faktörün marjinal prodüktivitesi, belli bir hasıla miktarına işaret etmez. *Marjinal Prodüktivite, değişen faktöre bağlı olarak toplam hasılanın değişme nisbetidir. Ve türev cinsinden ifade edilen son derece küçük birimler halindedir.* Cebrik olarak ifade etmek gerekirse; istihsal fonksiyonu:

$$Q = f(K, L)$$

şeklinde gösterildiği zaman, emek miktarındaki bir artış, emeğin marjinal prodüktivitesinin düşmesine ve diğer faktör prodüktivitesinin yükselmesine sebep olacaktır. Yani :

$$\frac{\partial Q}{\partial L} > 0 \quad \text{ve} \quad \frac{\partial^2 Q}{\partial L^2} < 0$$

$$\frac{\partial^2 Q}{\partial L \partial K} > 0$$

Miktarı sabit tutulan faktörün marjinal prodüktivitesinde meydana gelecek değişme çok cüz'î olacağından dikkate alınmayabilir. Daha basit bir deyimle, değişen faktör miktarındaki değişme çok küçük olduğu zaman, diğer faktörün marjinal prodüktivitesinde meydana gelecek artışlar; çapraz kısmî türev olarak daha da küçük olacağından hesaplamalarda dikkate alınmaması uygun olur. Neticede, toplam hasıladaki artış sadece miktarı değişen faktöre atfedilebilir.

İkinci cevap ise *brüt prodüktivite* ile *net prodüktivite* arasında yapılan bir ayrıma dayanır. İstihsal fonksiyonundaki faktörlerden birinin miktarı değiştirildiği zaman toplam hasılda meydana gelen artışa «*Brüt marjinal prodüktivite*» adı verilir. Brüt marjinal prodüktiviteden, miktarı sâbit faktöre atfedilen prodüktivite çıkarıldığı zaman, değişen faktörün «*net marjinal prodüktivitesi*» bulunur. Sâbit faktöre atfedilen prodüktivite ise, o faktörün fiyatına eşit olacaktır. Bu teorinin bir defa gelir (veya hasıla) miktarının istihsal faktörleri arasında paylaşılması ile tamamen tükendiği faraziyesine dayandığı açıktır. Bu faraziyenin geçerliği ve güvenilirliği aşağıda incelenecektir. Yukarıdaki teori, aynı zamanda; faktörlerarası ikamenin mevcut olmadığı faraziyesine de bağlıdır. Başka bir deyimle brüt prodüktivite ve net prodüktivitenin yukarıda anlatıldığı şekilde hesaplanabilmesi için *faktör birleşim oranının sâbit olması* lâzımdır. Böyle olduğu takdirde ise marjinal prodüktivite kavramına yer vermeğe imkân kalmaz. Çünkü faktör birleşimi oranı sâbit olunca faktörlere müstakil bir prodüktivite atfetmek mümkün değildir. Durum böyle olunca şu mantikî neticeyi kabullenmek zorun-

da kalırız. Ya faktörlerarası ikame bahis konusudur ve ancak o takdirde herhangi bir faktörün marjinal prodüktivitesini tarif etmek mümkündür. Veya faktörlerarası ikame bahis konusu değildir, o takdirde de marjinal prodüktivite kavramı herhangi bir mana ifade etmez (1).

GELİR DAĞILIMI YÖNÜNDE MP TEORİSİ

Gelir dağılımı yönünden ele alındığı zaman marjinal prodüktivite teorisi; ancak istihsal fonksiyonunun *doğrusal homojen bir fonksiyon* olması halinde kabili tatbiktir. Bilindiği gibi doğrusal bir homojen fonksiyonda; değişkenlerin miktarı hangi ölçüde arttırılırsa (azaltırsa) fonksiyonun değeri o ölçüde artar (azalır). Yani, istihsal fonksiyonu doğrusal homojen ise aşağıdaki bağlantının gerçekleştirilmesi lâzımdır :

$$Q = f (K, L)$$

$$\pi Q = \pi f (K, L)$$

İstihsal fonksiyonunun doğrusal homojen fonksiyon şeklinde olmasının iktisadi yönden manası; istihsalde «*sâbit verim hâli*» (constant returns to scale) nin mevcut olmasıdır. İstihsal yönünden mühim olan; faktörler arasındaki birleşim oranıdır. Bu oran muhafaza edilmek kaydı ile, istihsal faktörlerinin arttırılması veya azaltılması faktörlerin ortalama ve marjinal prodüktivitesinin değerini değiştirmez. (Böyle bir durumda faktörün ortalama prodüktivitesinin marjinal prodüktivitesine eşit olacağı tabiidir).

Herhangi bir firmada istihsal fonksiyonu doğrusal ve homojense, yani sâbit verim hâli mevcutsa ve faktör fiatları faktörlerin marjinal prodüktivitesine eşitse, bütün faktörlere yapılan toplam ödeme, firmanın toplam istihsal değerine eşit olur. Bir başka deyimle yaratılan hasılanın tamamı, istihsal faktörlerine gelir olarak ödenir. Cebrik ifadesiyle :

(5) Faktörlerarası ikame ile prodüktivite arasındaki ilgiyi ortaya koyan daha ileri izahat için bkz: J. R. HICK, «The Theory of Wages» İkinci baskı, Londra 1963, Syf. : 114 - 120 ve 244 - 247 ; ayrıca M. BRONFENBRENNER, A note on Relative Shares and The Elasticity of Substitution «JPE, cilt: LXVIII, Haziran 1960, No. 3, Syf. : 284 - 287.

$$Q = f(K, L)$$

$$K \cdot \frac{\partial Q}{\partial K} + L \cdot \frac{\partial Q}{\partial L} = Q$$

yukarıda cebrik ifade «Euler Teoremi» diye bilinir ve doğrusal homojen fonksiyonların genel özelliklerinden biridir (6). İktisadi terimlerle ifade edersek, marjinal prodüktivite prensibinin bir gelir dağılımı teorisi haline geldiğini görürüz: Kullanılan faktör miktarları (K, L) kendi marjinal prodüktiveleri ile çarpılırsa elde edilen toplam; yaratılan hasılaya eşit olur. Marjinal prodüktivite prensibine göre bu netice gayet tabiidir. Çünkü her faktör marjinal pro-

düktivitesine eşit bir fiyat elde edilirse K kadar kapital $K \cdot \frac{\partial Q}{\partial K}$ tu-

tarında, L kadar emek te $L \cdot \frac{\partial Q}{\partial L}$ tutarında hem gelir elde ede-

cek ve hem de o miktarda bir hasıla temin edecektir. Üzerinde durulması gereken nokta, faktörlere yine marjinal prodüktivitelere göre bir ödeme yapıldığı zaman toplam hasılanın kâfi gelmediği veya fazla geldiği durumların olup olmadığıdır. Bu gibi durumların teorik olarak düşünülmesi mümkündür.

Eğer bir firma azalan maliyet (aynî mânaya gelmek üzere artan verim) halinde çalışıyor ve faktör bedelleri marjinal prodüktivite teorisine göre ödeniyorsa; faktörlere yapılan toplam ödeme, toplam hasıladan fazla olacaktır. Böyle bir durumun devamlı olmayacağı ve neticede monopal temayüllerinin kuvvetlenmesine yol açacağı düşünülür. Çünkü, faktörlere marjinal prodüktivelerini aşan bir bedel ödenek mecburiyetinde kalan firma, mal fiyatını bir veri kabul etmek yerine ona tesir etme yollarını arıyacaktır. Neticede, rekabet kaybolacak monopal şartları ortaya çıkaracaktır.

Aynı şekilde; firma artan maliyet (azalan verim) halinde çalışıyorsa, marjinal prodüktivite esasına göre ödenen faktör bedelleri

(6) Bkz. : R. G. D. ALLEN, «Mathematical Analysis for Economists» London 1960. Syf. : 316 - 323 ve M. BLAUG, «Economic Theory in Retrospect», Illinois 1962, Syf: 418 - 427.

toplama, yaratılan hasıladan az olacaktır. Bir işletmede sâbit olabilecek yegane faktör *müteşebbis* olacağına göre bu durumda *kâr* payının artacağı söylenebilir. Böyle bir durum da, yukarıdaki gibi devamlı olamaz. Çünkü artan *kâr* endüstrideki firma sayısını arttıracak ve uzun devrede fazla *kâr* bertaraf edecektir.

Yukarıda bahsedilen iki halin de tatbikatta ne derece önemli olabileceği ve doğrusal - homojen istihsal fonksiyonunun *Sabit verim* hâli ile nasıl telif edilebileceği literatürde geniş tartışmalara sebep olmuştur. Tartışmalar sonunda varılan neticeyi tesbit etmek istersek, başlıca iki alternatifin öne sürüldüğü görülür.

Birinci alternatife göre; sâbit verim hâli bir denge durumunda tamamen geçerlidir. Aranılan husus da firma dengesi şartlarını tesbit etmek olduğundan sabit verim halinin mevcut olduğu faraziyesine göre yapılan tahlili geçerli ve güvenilir kabul etmek uygun olur. İkinci alternatif esas itibariyle bu birinci alternatiften farklı değildir. Bu teze göre, istihsal fonksiyonunu doğrusal homojen bir fonksiyon olarak peşinen kabul etmektense onu ters U şeklinde bir fonksiyon olarak düşünmek daha doğru olur. Böyle yapmanın iki faydası vardır. Bir defa yukarıda zikredilen artan ve (veya) azalan verim hallerini dikkate almak mümkün olur. İkincisi, denge durumunda fonksiyonun en üst noktasında bulunulması rasyonel müteşebbis faraziyesi gereğince tâbiî olacağından, bu noktadan çizilen teğet yatay eksene paralel olacaktır. Bir başka deyişle *kapasite istihsal hacminde* veya ona çok yakın istihsal seviyelerinde, sâbit verim halinin mevcut olduğu kabul edilebilir.

REKABET ŞARTLARI VE FAKTÖR İSTİSMARI

Doğrusal - homojen istihsal fonksiyonu sadece; yukarıda tartışılan hususlar yönünden değil fakat aynı zamanda «rekabet» unsuruna, istihsal mekanizması içinde yer vermemekle de tenkid edilmiştir. Marjinal produktivite teorisini geliştirmeye çalışan bazı müellifler, «rekabet» şartlarını ve farklı derecelerini dikkate alarak teoriyi tamamlamağa çalışmışlardır. Özellikle J. R. HICKS, tam rekabet şartlarını; J. ROBINSON ve E. H. CHAMBERLIN de noksan rekabet şartlarını ele alarak marjinal produktivite teorisinin esas-

larını değişik rekabet şartları altında idameye gayret etmişlerdir (7).

Bu teorik gelişmenin sonunda varılan netice faktör prodüktivitesinin para ile ifadesinde, rekabet şartlarının dikkate alınması gerektiği olmuştur. Şöyleki firma, istihsal ettiği mal piyasasında tam rekabet şartlarına göre çalışırsa faktör prodüktivitesinin para cinsinden ifadesi ki buna «*Nakdi Marjinal Prodüktivite*» (NMP) adı verilir; fizikî marjinal prodüktivitenin (FMP) bahis konusu mal fiyatı ile çarpılması suretiyle elde edilir. Yani :

$$NMP = FMP \cdot \text{fiat}$$

dır. Tam rekabet piyasasında firma, istihsal hacmini arttırmak veya azaltmak suretiyle malın piyasa fiyatına tesir edemeyeceği için; ne miktar mal istihsal ederse etsin fiyatı veri olarak kabul etmek mecburiyetindedir. Bu sebepten Tam Rekabet Piyasasında ise Nakdi Marjinal Prodüktivite; fizikî Marjinal Prodüktivite ile fiyatın çarpımına eşit olacaktır.

Noksan rekabet piyasasında ise fiyat; istihsal miktarı ile ters orantılıdır. Bir firma satış miktarını arttırmak için, fiyatı düşürmek mecburiyetindedir. Böyle bir durumda nakdi marjinal prodüktivite malın satış fiyatından farklı olur. *Ayrıca noksan rekabet şartları, masrafların da, faktör fiyatından ayrılmasına sebep olacağından,* (ki bu taktirde *marjinal* ödemededen bahsedilir). Nakdi marjinal prodükti-

$$NMP = FMP \cdot \text{Marjinal gelir}$$

vite şeklinde hesaplanır.

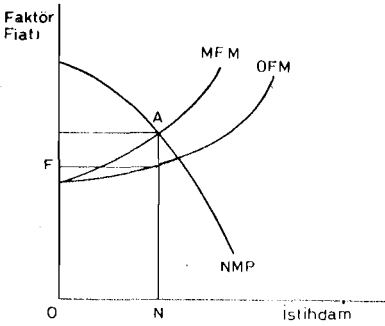
İki farklı piyasa şartları gözönüne alındığında literatürde «*faktör istismarı*» (özellikle emek istismarı) olarak yer almış ve zaman zaman ihtilâfa düşülmüş bir noktayı da aydınlatmak lâzımdır.

Noksan rekabet piyasası ile ilgili teori geliştirilmeden önce Marjinal prodüktivite teorisi; faktör fiyatının, faktörün nakdi marjinal prodüktivitesine eşit olması gerektiğini öne sürmekteydi. Fakat

(7) Bkz. : J. R. HICKS, «The Theory of Wages» ikinci baskı, Londra 1963 ve J. ROBINSON, «The Economics of Imperfect Competition» ve E. H. CHAMBERLIN «The Theory of Monopolistic competition» yedinci baskı, Harvard University press, 1960.

noksan rekabet şartları esaslı bir şekilde tahlil edildikten sonra, rasyonel bir müteşebbisin faktör fiyatını ancak; (FMP . Marjinal gelir) e eşitlemek suretiyle dengeye ulaşabileceği ortaya konmuştur (8). Meseleyi şekil yardımı ile izaha çalışalım.

(Şekil - 1) faktör piyasasında *monopson* ve mal piyasasında *tam rekabet* şartlarının câri olduğu bir durumda firma dengesinin

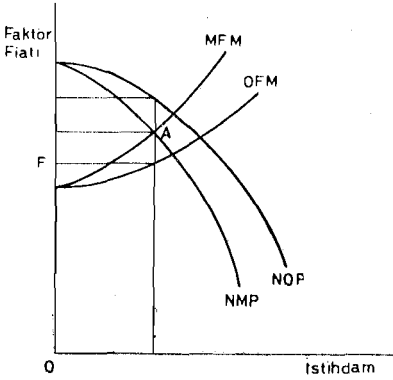


nasıl meydana geleceğini göstermektedir. Mal piyasasında tam rekabet şartları câri olduğu için NMP eğrisi (FMP . Fiyat) şeklinde elde edilecektir. MFM ve OFM eğrileri ise sırası ile «Marjinal faktör maliyeti» ni ve «ortalama faktör maliyeti» ni göster-

mektedir. Firma MFM ile NMP'nin birbirine eşit olduğu noktada dengeye ulaşacak ve ON miktarında faktör istihdamı edecektir. Ancak firma ON miktarında faktör istihdam ettiği zaman $MFM > OFM$ olacaktır. Başka bir deyimle faktör fiyatı (OFM) marjinal faktör maliyetinden küçük olacaktır. Neticede faktör, ($MFM = NMP$ ve dolayısı ile $NMP > OFM$ olacağından) nakdî marjinal produktivitesinden daha az bir fiyat elde edecektir ki bu duruma «faktör istismarı» adı verilir.

Faktör istismarının her iki piyasada da noksan rekabet şartları bahis konusu olduğu zaman ne ölçüde meydana geleceği (Şekil - 2) de gösterilmiştir. Eğer faktör piyasası *monopsonist* ve mal piyasası

- (8) İngilizce Literatürde nakdî marjinal produktivite Tam Rekabet şartları bahis konusu olduğunda «marjinal value product» ve Noksan Rekabet şartlarında ise «marjinal revenue product» terimleri ile adlandırılmaktadır. Biz her iki terimi de «nakdî marjinal produktivite» deyimini ile Türkçeleştirmeyi fakat hesaplanış tarzındaki farka dikkati çekmeyi uygun gördük.



inhisarcı rekabet tipinde ise MFM ve OFM eğrileri yanında NMP ve NOP eğrilerini de (NOP eğrisi nakdi ortalama üreticilik eğrisidir.) dikkate almak lâzımdır. İnhisarcı rekabet şartlarında daha fazla satış, ancak fiatın düşürülmesi ile mümkün

olacağından NMP eğrisi NOP eğrisinin altında seyredecektir. Firmanın istihdam seviyesini yine, NMP'nin MFM'ne eşit olduğu nokta tâyin eder (A noktası). Şekilden de görüldüğü gibi bu denge noktasında firma; marjinal ünite de dahil olmak üzere OFM'ni aşan bir fazlalık temin etmektedir. NMP eğrisi ile NOP eğrisi arasındaki fark, faktör istismarını temsil etmektedir.

Yukarıdaki şekillerin tetkiki, «faktör istismarının faktör ve mal piyasasındaki inhisarcı temayüller ölçüsünde şiddetli olacağını göstermektedir.

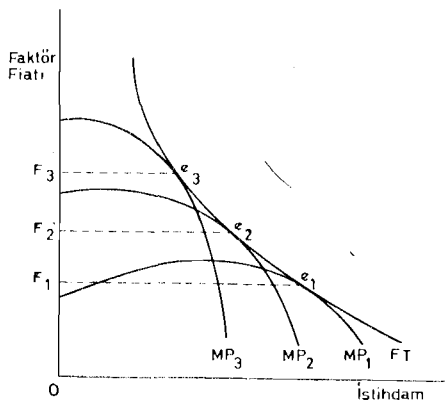
Faktör istismarı ile ilgili önemli bir diğer nokta da «*istismarın mahiyeti*» ile ilgilidir. Faktör bedelinin, marjinal üreticilikten az olması neticesi meydana çıkan *istismar*, Marksist doktrinde faktör sahiplerinin (özellikle emek sahiplerinin) istismarı olarak telâkki edildiği halde, Refah Doktrini yönünden faktörlerin optimal dağılımına mâni olan ve neticede yepyekûn toplumun istismarına yol açan bir unsur olarak ele alınır. Ancak Refah Doktrini içinde Marjinal üreticilik teorisinin, *statik* bir anlam taşıdığı, toplumun gelişmesi hâlinde tatbik şansının münakaşa edilmesi gerektiğine de dikkat edilmelidir.

FAKTÖR FİYATI VE MARJİNAL PRODÜKTİVİTE

Marjinal Üreticilik Teorisi, üreticilik ile faktör arasındaki ilgiyi tek yönlü olarak ele alır. Yani faktörün marjinal üreticiliği belli olduğu zaman faktör fiyatının ne olacağını tâyin etmekle uğraşır. Bilindiği gibi meselenin bir diğer yönü daha vardır. Faktör fiyatı yükseldiği zaman faktörün marjinal üreticiliği de değişebilir. Bu durumun en tipik misali az gelişmiş ülkelerde ücret haddi ile

emek produktivitesi arasındaki ilgide görülür. Ücret haddinin normal beslenmeğe imkân vermediği az gelişmiş ülkelerde ücret haddi yükseltince emeğin marjinal produktivitesinin de yükseldiği görülmüştür. Literatürde «*The High - Wage Economy Theory*» adı ile anılan ve XIX. yüzyıl sendikacılarının ücret yükseltmelerini savunan görüşleri de bu esasa dayanır.

Faktör fiyatı ile marjinal produktivite arasındaki bu iki yönlü ilgiyi aşağıdaki şekil vasıtasıyla daha açık bir şekilde anlatmak mümkündür (9). (Şekil - 3) Faktör produktivitesinin, kendine öde-



nen faktör fiyatından müstakil olamayacağını göstermektedir. Şekilden de görüleceği üzere her fiyat seviyesine tekabül eden ayrı bir marjinal produktivite eğrisi çizmek mümkündür. Her fiyat seviyesine tekabül eden optimal faktör talepleri de e_1, e_2, \dots

noktaları ile gösterilmiştir. Bu noktaların geometrik yeri farklı fiyat seviyelerinde talep edilecek faktör miktarlarını gösteren *faktör talep eğrisi* (FT) ni verir. Şekilden de görüleceği üzere, faktör fiyatı ile faktörün marjinal produktivitesi arasındaki ilgi iki yönlü olarak ele alındığı zaman faktör talep eğrisi, normal talep eğrisi şeklini almaktadır.

Faktör fiyatının; faktörün marjinal produktivitesine olan tesiri Literatürde kabul edilmekle beraber, itiraf edelim ki, bizim bildiğimiz kadarı ile; teoriye henüz gerektiği gibi dahil edilememiştir. Bu

(9) Bkz. : H. LEIBENSTEIN, «The Theory of Underemployment in Backward Economies» *The Journal of Political Economy*, cilt. LXV, Nisan 1957, No : 2, Sfy, 94 - 103 (aynı makale yine aynı müellifin «Economic Backwardness and Economic Growth» adlı eserinde alınmıştır). C. H. EZEKIEL, «An application of LEIBENSTEIN's Theory of Underemployment» *JPE*, cilt LXVIII, Ekim 1960, No. 5, Sfy. : 515 - 517.

hâlin bilhassa toplu sözleşme pazarlıklarında hasıl edeceği neticeler küçümsenmeyecek kadar önemlidir.

MAKRO YÖNDEN MP TEORİSİ

Bir endüstri içindeki firmaların marjinal prodüktivite eğrilerini ufki şekilde toplamak mümkündür. Fakat aynı şekilde, çeşitli endüstrilere ait faktör talep eğrilerini toplamak suretiyle bütün ekonomiye ait faktör talep eğrisini bulmak mümkün değildir. Çünkü her endüstriye ait talep eğrileri (mal ve hizmet talebi ve buna bağlı olarak faktör talebi), ekonomide belli gelir ve fiyat seviyelerine göre tâyin edilir. Herhangi bir sektördeki faktör fiyatı değişmesi, ekonominin gelir ve istihlâk parametrelerini değiştireceğinden diğer sektörlerle olan talepte de bir değişmeye yol açar.

Makro yönden ele alındığında marjinal prodüktivite teorisinin en önemli faraziyesi; müstehlik talep eğrilerinin; faktör fiyatlarından müstakil oluşudur. Bir başka deyişle marjinal prodüktivite teorisi, daha önce de belirtilmiş olduğu üzere ekonomide gelir seviyesini değişmez kabul eder, bir *veri* olarak ele alır. Gelir seviyesi bir veri olarak kabul edildiği zaman, marjinal prodüktivite teorisine göre; faktör arzının (özellikle emek) fiili istihdamdan fazla olması ekonominin herhangi bir sektöründe faktör ödemelerinin (özellikle ücret) faktörünün marjinal prodüktivitesinden fazla olduğuna işaret eder. Bunun için ekonomide tam istihdamı sağlamanın çaresi faktör fiyatlarının (özellikle ücret) azaltmakla mümkündür. Halbuki Modern Makro teorisinin, ortaya koyduğu gibi faktör fiyatlarının azaltılması önce gelir seviyesine ve sonra da telebe tesir etmek suretiyle istihdam seviyesini daha da azaltıcı tesirler yaratır.

TEKNOLOJİK DEĞİŞME

Marjinal Prodüktivite teorisi esas itibariyle *statiktir*. İktisadi ortamdaki değişmelerle ilgilenmeyip, sadece belli bir zaman anındaki istihdam ve gelir dağılımını izaha çalışır. Bu sebepten iktisadi ortamda değişmeler meydana geldiği zaman marjinal prodüktivite teorisinin geçerlik ve güvenirlilik vasıfları geniş ölçüde sarsılır.

Bu halin en tipik örneğini, teknolojik değişmeler bahis konusu olduğu zaman görmek mümkündür. Teknolojik değişmeleri marjinal prodüktivite teorisi içine dahil etmek yolunda birçok müellifler

(SCHUMPETER ve HICKS başta olmak üzere) ciddi gayretler sarfetmişlerse de, bu gayretlerin olumlu bir sonuç verdiği çok şüphelidir. Münakaşa edilen en önemli konu, bir istihsal fonksiyonunda faktör birleşim oranlarının değişmesini «teknolojik değişme» olarak mı yoksa «faktörlerarası ikame» olarak mı saymak gerektiğidir (10). Teknolojik değişmeyi; faktör fiyatlarındaki değişme dışında, masraf *azaltıcı yenilikler* olarak tarif edenler için, faktörlerarası ikame ile (ki faktör fiyatlarındaki değişme ile ilgilidir.) Teknolojik değişme birbirinden ayrı tutulmalıdır. Daha kolay anlaşılır bir deyişle, bir istihsal fonksiyonu içindeki faktör birleşim oranlarının değişmesiyle istihsal fonksiyonunun topyekûn değişmesini birbirinden ayırmak lâzımdır (11).

Daha önce de belirtilmiş olduğu üzere faktörlerarasında bir ikame bahis konusu ise, ancak o taktirde marjinal prodüktivite teorisi bir anlam taşır. Bu sebepten yukarıda işaret edilen münakaşa bahis konusu teorinin özü ile ilgili değildir. Faktörlerarası ikame ister aynı istihsal fonksiyonu içinde, ister değişik istihsal fonksiyonlarında meydana gelmiş telâkki edilsin, önemli olan belli bir faktörün marjinal prodüktivitesini kesinlikle ölçmenin mümkün olup olmadığıdır tarafımızdan bilindiği kadarı ile, doğrusal homojen istihsal fonksiyonları dışında henüz böyle bir ölçme gerçekleştirilememiştir (12).

N E T İ C E

Yukarıda verilen izahattan da anlaşılacağı üzere Marjinal Prodüktivite teorisi çok sayıda faraziyeye dayanır. Bu faraziyeleri toplu halde tekrarlırsak şu hususları tesbit etmek mümkündür (13).

(10) Bkz. : M. BLAUG, a. g. e. ; Syf. : 417.

(11) Bu satırların yazarı, faktör birleşimi oranının değişmesiyle yeni bir istihsal fonksiyonuna geçildiği ve dolayısı ile istihsal fonksiyonlarının, faktör oranı sabit ve değişir olmak üzere ikiye ayrılmasının hatalı olduğu kanaatinde dir. Bkz: V. F. SAVAŞ, «İktisadî Analiz Eskişehir 1965, Syf. 161 - 165 (dipnot).

(12) Son yıllarda Prodüktivite hesaplarının istatistikî tekniklere dayanılarak geliştirilmekte olduğuna da işaret edelim. Modern istatistikte, LASPEYRES, PAASCHE ve EDGEWORTH FORMÜLLERİ adı ile anılan bazı formüller yardımı ile iki devre arasında faktör prodüktivitelelerinin değişme temposu ölçülebilmektedir. Bu konuda Bkz. F. C. MILLS «Statistical Methods» üçüncü baskı New York 1965, Sfy. 485 - 511.

(13) Bkz. : P. DOUGLAS, «Theory Wages» (Carteer, a. g. e., Sfy. 37 den naklen)

1 — İşverenlerin faktör marjinal produktivitesini önceden bildikleri farzedilir.

2 — İşverenler arasında tam rekabetin mevcut olduğu farzedilir.

3 — Faktör sahipleri arasında da tam bir rekabetin mevcut olduğu farzedilir.

4 — Faktör sahiplerinin kendi marjinal produktivitesini önceden bildikleri farzedilir.

5 — Bütün faktörlerin tam istihdam halinde bulunduğu farzedilir.

6 — Bütün faktörlerin mobilitesinin tam olduğu farzedilir.

7 — Faktör sahipleri ile işverenlerin pazarlık gücünün eşit olduğu farzedilir.

8 — Devletin faktör fiyatlarına müdahale etmediği farzedilir.

Gerçek bir dünyada bu faraziyelerin pek çoğuna tesadüf edilemeyeceği açıktır. Ancak bir teörinin, gerçeğe yaklaşabilmesi için faraziyelere baş vurmanın kaçınılmaz olduğu da bir gerçektir. Bu iki husus muvacehesinde Marjinal Produktivite teorisi (Daha doğru bir deyimle Marjinal Produktivite Prensibi) nasıl değerlendirilmelidir? Bu soruya verilecek cevap; ister sevinelim ister üzülelim, basittir: Gerçek dünyanın şartlarına göre tâdil etmeğe çalışarak marjinal produktivite teorisinden istifadeye devam edeceğiz.

Ekonometrik Teörinin, ne ölçüde gelişirse gelişsin, «Klasik» iktisat teorisinin prensiplerini demode kılamaması «modern» iktisatçıyı derin derin düşündürecek bir husustur.