

## RANTABİLİTE ANALİZİ (\*)

Raymond DANZIGER

Çev: Ass. Erhan KOTAR  
Ass. Sabri BEKTÖRE

İşletmenin siyasetine yön vermek amacıyla, ele alınan bir plânda yer alan jestiyon «İşletme Yönetimi», bu alanda yapılan araştırmalardan elde edilen rakkamları kapsamaktadır. Bu rakkamlar esas alınmak suretiyle, alınacak kararlarda işletme sahibinin uğrayacağı güçlükler; ekonomistleri ve muhasebecileri basit ve süratli haber alma metodlarını aramaya sevk etmiştir.

Bu zorunluktan dolayı rantabilite analizi iki safhada yapılmaktadır. Birinci safha; geçmişte elde edilen sonuçları **statik** bir tarzda işığa kavuşturmak suretiyle gerçek bir analiz yapmaktır. İkinci safha ise; gelecekteki neticeler üzerinde meydana gelecek değişiklikleri tayin etme çarelerini aramaktır.

Söz konusu olan değişiklikler işletme için en rantabl bir çözüm yolunu seçmeyi aramaktır. İşte bu görüş iki yönde gelişen **dinamik** bir görüş tarzıdır.

Bu yönlerden birincisi, yapılacak analizin işletme faaliyetinin cinsi veya işletme hacminin değişikliğini belirtmek için işletmenin içinde bulunduğu koşulları muhakeme etmeye doğru gitmektir. İkinci yön ise; işin bünyesini kapsıyabilecek değişiklikleri ve sermaye üzerinde veya şirketin yatırımları üzerinde etkili olabilecek kararları almaktır.

Rantabilite analizi, maliyet masrafı, gelir ve marj terimlerinin iyi anlaşılmasına bağlıdır. Meselenin uygulamadaki görünüşünü incelemeyen evvel, ekonomik teoriden de yararlanmak suretiyle mu-

---

(\*) «L'analyse de Rentabilité», Revue Française de Comptabilité, Sayı : 41, Paris, Haziran, 1962.

hasebe tatbikatındaki sonuçları da gözönüne alarak gelir ve maliyet masrafının karakteristik birkaç niteliğini ortaya koymak faydalı olacaktır.

## I. GELİR VE MALİYET TEORİSİ: MARJİNALİST EKOL

Gelir ve maliyet masraflarını ele alan bir açıklamanın menşei, ALFRED MARSHALL'ın «PRINCIPLES OF ECONOMICS» adlı eserinde yer almaktadır. Alfred Marshall'ın halefleri, aşağıda şematize edilerek gösterilen Marjinal Teori açısından şu esasları ileri sürerler :

— Arz ve talep arasında uzun vadede meydana gelen, **normal** fiyat, üretim masrafına yaklaşır. Kısa bir süre söz konusu olduğunda pazarda meydana gelen fiyat, yukarıda sözünü ettiğimiz denk fiyattan uzaklaşır.

— Alışları esas aldığımızda üreticinin geliri, talep eğrisi üzerinde etkilidir. Bu husus, fiyatlardaki **elastikliğe** tabidir. Bu demektir ki, tüketicinin, üretimden beklediği fayda ve bir fiyat değişikliği önünde bunun reaksiyonu fiyatları etkiler.

— Maliyet fiyatlarının hareketi, işletmenin randımanına bağlıdır. Maliyet fiyatları, sabit maliyet masrafları veya ortalama değişen maliyet masraflarına göre üretimin seviyesine bağlı olarak değişir.

— Üretim araçları stoklarının sabit olduğu kısa devre ile, endüstriyel tehzatın, üretimin talebe göre yapılmasına imkân vermek için değiştiği uzun devreyi birbirinden ayırdetmek gerekir.

Teorinin tamamı iki veri ile tanımlanabilir: Gelirler ve Masraflar.

### A — Gelirler : Ortalama Gelir ve Marjinal Gelir :

Talepte meydana gelen değişiklik fiyatlarda elâstikiyet yaratır. Örneğin, fiyatlarda % 3 oranında bir düşüklük olmasına karşılık satış miktarında % 6 bir artma meydana gelirse bir talep elâstikliği var demektir. Burada elâstikiyet 2 dir.

Elâstikiyet birçok değişkene tâbidir. Bu değişkenler, üretimin cinsi (tamamen tükenebilir oluşu), pazarın bulunduğu yer, ikame imkânlarının yaygın oluşu, tamamlayıcı vasıtaların mevcudiyeti, tüketicilerin gelirlerine mahsus değişikliklerdir.

Sattığı malın elâstikiyet derecesini bilen üretici, fiat politikasını durdurabilir. Elâstikiyet kazanmış bir talep karşısında, üreticinin fiyatını, global gelirin istihsal masrafının artmasından daha yüksek olmasını sağlayacak şekilde indirmesi kendisine fayda sağlar. Bu demektir ki üretici, üretimi üretilen nihaî mamûlün maliyet fiyatı sıfır oluncaya kadar arttırılabilir. Toplam (veya Marjinal) gelirlerin, toplam (veya Marjinal) maliyet masraflarına eşit olduğu noktada denklik meydana gelir. Talepte büyük bir elâstikiyet olduğu zaman yani, tam rekabetin uygulandığı bir rejimde üretim yapıldığı zaman pazarda sadece bir fiyat gözükür. Şayet bir sanayici üretimin tamamını aynı fiyatla sattığı zaman, nihaî mamûlün satışından meydana gelen miktarın artması, satış fiyatına eşit olursa; satılan her ünitenin ortalama geliri, nihaî gelir (Marjinal gelir) ortalama gelire denk oluncaya kadar ona yaklaşacaktır.

Fakat tam rekabetin olmadığı bir piyasayı ele alırsak, elâstikiyetin artık sonsuz olduğunu görürüz. Ortalama gelir ve nihaî (Marjinal) gelir birbirinden ayrılır. Yani bu iki kavram birbiriyle uyuşamaz. Birincisi ortalama gelir, ki bu satış fiyatıdır, bilinse dahi ikincisini tâyin etmek çok nazik bir iştir. Uygulamada ender rastlanan istisnai hallerden uzak kalındığı cihetle, sanayici üretimin elâstikiyetini tanımaz. Aynı zamanda marjinal geliri de göz önüne almaz. Aksi tez olarak, şayet neomarjinalist teori ilgi çekici olduğu taktirde bu teori iş hayatında tatbik yeri bulamaz. Üretici fiyat politikasını bu teoriden hareket ederek tâyin edemez. Üreticinin bir kâr marjını ilâve etmeği denediği maliyet fiyatından hareket ederek izleyeceği yolu kararlaştırması zordur.

*B — Ortalama Maliyet Masrafı ve Marjinal Maliyet Masrafı :*

Masrafların **sabit ve değişen** masraf olarak sınıflanmasını ve masraflarda meydana gelen değişmelerin incelenmesini Neomarjinalist ekol geliştirmiştir.

Kısa devrede **sabit** (değişmez) masraflar, üretilen ünite olarak (mamûl başına) piyasaya arz edilen miktarlar arttıkça azalır. Sabit masraflar, ünite başına düşen genel masraflar için bir azalma unsuru teşkil ederler. (Yani üretim miktarı çoğaldıkça, sabit masrafların, üretilen ünite içindeki payı azalacaktır.)

Değişen masraflar söz konusu olduğunda bu masrafların prensip olarak üretilen ünitedeki hissesi sabittir. Fakat bir sınıra ka-

dar sabittir. Bu sınırın dışında değişen masraflar, değişen unsurların randımanına tâbi olurlar. Şayet üretimin belirli bir seviyesinden hareket edilirse her üretilen madde için daha fazla malzeme kullanmak gerekir. Şüphesiz, toplam istihsalin maliyeti daha fazla olacaktır. Endüstride, randımanlar artarak başlar ve teknik bir optimum olan maksimum bir noktaya ulaşır. Sonra dar boğazların görünüşü ile azalır. Sabit bir faktörün (meselâ bir makinenin) değişen faktörlere (makine saati) göre artışı nadir bir olaydır. Bu şartlarda üretilen miktarlar, bağlı masraflardan daha az süratle oranlı olarak artarlar.

Üretilen ünite başına düşen **toplam maliyet masrafları**, sabit ve değişen maliyet masrafları toplamıdır. Toplam maliyet masrafları, gittikçe azalan (mütenakıs) sabit ve değişen masrafların iki hareketi altında azalmaya başlarlar. Sonra, gittikçe artan (mütelayit) değişen masrafların üstün tesiri altında sabit masrafların azalmaya başlamasına kadar artarlar.

Marjinal maliyet masrafları, ek bir mal istihsalinin maliyet masrafıdır. Marjinal maliyet masrafları, ortalama değişen maliyet masraflarını harekete zorlarlar. O kadar ki, marjinal maliyet masrafları, ortalama maliyet masraflarından düşük oluncaya kadar bu zorlama devam eder. Çünkü, son ünitenin üretimi, ortalamayı düşürür. Bunun aksi olarak ortalama, son ünitenin maliyeti, ortalama maliyetten yüksek olduğundan artacaktır. 198 inci sahifedeki bir numaralı tablo, M. LAUZEL'den (Ekim 1956 tarihli «BENE-FİCES» isimli dergi) alınmıştır. Bu tablo, görüldüğü gibi marjinal maliyet masraflarının tanımını göstermektedir.

198 ve 199 uncu sahifedeki I ve II numaralı tablolarda ele alınan örnekte 400 madde imal edebilmek için yeni bir makinenin alınması, sabit masraflarda yeni bir basamak (aşama) meydana getirecektir. Bu husus neomarjinalistler tarafından ihmal edilmiştir. Marjinal maliyet masraflarının, işletmenin randımanı arttıkça azalmaya başladığı görülür. Fakat, belirli bir seviyeden itibaren (örneğinizde 700 adet mamûl) marjinal maliyet masrafı artar ve böylece işletmenin randımanı azalma safhasına girer. Bununla beraber, ortalama maliyet masrafı, sabit masrafların (her mamûl başına isabet eden) alçalmasının hissedilir etkisi altında azalmaya devam eder. Ne zaman ki, gittikçe artan değişen masraflar, yukarıda sözü geçen etkiyi kaldırır, örneğimizde (1000 adet mamûl üretildiği zaman) ortalama maliyet masrafı tekrar yükselmeye başlar.

T A B L O : I

Üretilen Mamül Miktarı	Masraflar Toplamı	Sabit Masraflar	Değişen Masraflar	Ortalama Maliyet Fiatı	Farklar		Marjinal Maliyet Masrafları (1)
					Üretim	Masraflar Toplamı	
0	10.000	10.000	0	—	—	—	0
100	12.000	10.000	2.000	120	100	2.000	20
200	14.000	10.000	4.000	70	100	2.000	20
300	16.000	10.000	6.000	53,33	100	2.000	20
400	19.500	12.000	7.500	48,75	100	3.500	35
500	21.000	12.000	9.000	42	100	1.500	15
600	22.500	12.000	10.500	37,50	100	1.500	15
700	24.500	12.000	12.500	36	100	2.000	20
800	27.000	12.000	15.000	33,75	100	2.500	25
900	30.000	12.000	18.000	33,33	100	3.000	30
1.000	34.000	12.000	22.000	34,34	100	4.000	40
1.100	40.000	12.000	28.000	36,3	100	6.000	60
1.200	48.000	12.000	36.000	40,40	100	8.000	80

(1) Masraflar toplamının üretime bölünmesi.

T A B L O : II

## ALINACAK KARARLARIN RANTABİLİTEYE YAPACAĞI ETKİNİN ANALİZİ

	Başlangıç Durumu	a	b	a + b	a + c
Net Satışlar ... ..	520	550 (1)	572 (3)	605,00 (5)	660 (7)
Direkt Maliyet Masrafları ... ..	377	385	414,70 (3)	423,50 (5)	454,30 (8)
Hammadde ... .. 300		308 (1)			369,60
Direkt İşçilik Ücreti ... .. 55		55			60,50
Diğr Maliyet Masrafları ... .. 22		22			24,20
Marj. ... ..	143	165	157,30	181,50	205,70
Strüktür Masrafları ... ..	120	130 (2)	124,00 (4)	134,00 (6)	150,00 (9)
Endirekt İşçilik Ücreti ... .. 40					
Diğer Strüktür Masrafları ... .. 80					
Sonuç ... ..	23	35	33,30	44,50	55,70
Sonucun (Kârın) Satışa % Olarak Oranı	% 4,4	% 6,4	% 5,8	% 7,4	% 8,4

**Tablo II'nin Devamı :**

- (1) Hatalı mamülün imalattan çıkarılması (55) miktarında olan direkt işçiliğin tamamını serbest bırakır; bundan dolayı 40 (55 — 15) tutarında olan işçilik, imal safhasında olan diğer malların üretiminde kullanılır. Satış fiyatı olarak rakamlarla belitilmiş üretim, bu duruma göre : 400 (520 — 120) olan bakiye satışlara ulaşabilir.

$$400 \times \frac{55}{40} = 550$$

Aynı muhakeme ham madde için de uygulandığında :

$$\text{Bakiye faydalanma} = 300 - 76 = 224 \times \frac{55}{40} = 308.$$

- (20) 120 Başlangıç + 10 Reklâm

- (3) % 10 oranında yükseltilmiş direkt maliyet masrafları ve satışlar.

- (4) % 10 oranında yükseltilmiş endirekt işçilik.

- (5) % 10 ( $550 \times \frac{11}{10}$ ) miktarında yükseltilmiş («a» kolunu) direkt maliyet masrafları ve satışlar.

- (6) 134 = 124 + 10

- (7) («a» kolunda) Satışlar  $550 \times \frac{12}{10}$  nin % 20.

- (8) Ham maddeler % 20 oranında yükseltilmiştir. Verimliliğin artması ile de intikal masrafları % 10 artmaktadır.

- (9) 150 = 130 (a) + 20 (c).

Marjinal maliyet masrafı kavramı verimli sonuçlar verir. Bu kavram, toplanabilen mamûllerin satış fiyatı üzerinde etki yapabilir. (Örneğimizi ele alırsak, 400 - 500 seviyeleri arasında 15 mamûlün satışı, ortalama maliyet fiyatı 42 olduğu zaman mümkün olabilmektedir.) Toplanabilen mamûller, ortalama maliyet masrafına göre tevzi edilen ve kendi hisselerine düşen sabit masrafları kapsamazlar. Böyle bir metodun tehlikesi, bir işletmeyi fiyatlar ile savaşmaya yöneltmesi ve iflâsa sürüklemesidir. Bundan başka, üretim durumu başarılı olan bir istihsal bölümünde çalışmış olmamızdır. Muhtemelen, 15 lik bir fiyat derhal yeni tüketicileri cezbedecektir. Çünkü, marjinal maliyet masrafı yükselmiş, 30 ve 40 niha yet 60'a ulaşmıştır. Sanayiici, ortalama maliyet masrafını gözönünde tutmak mecburiyetindedir. Bu durumda marjinalist teori faydasını tamamen kaybediyor, demek gerekir mi? Veya, marjinal maliyet masrafı ile ortalama maliyet masrafı arasında bir yakınlaşmanın gerçekleşebilmesi ileri sürülebilir mi?

Marjinal teoriye göre, en büyük kazanç; işletme için üretimin marjinal maliyet fiyatının, marjinal alışa eşit olduğu noktadır. Marjinal maliyet masrafıyla, ortalama maliyet masrafı arasındaki fark iki değişkene bağlıdır :

- Üretim arttıkça düşme etkisi gösteren parça başına isabet eden sabit masraf;
- Artan bir randıman safhasından azalan bir randıman safhasına geçilmesi ölçüsünde, önce gittikçe azalan ve sonra gittikçe artan maliyet masrafları meydana getiren bir etkiyi zaman zaman ortaya koyan parça başına isabet eden değişen masraf.

**Sabit masraflar** için, satış fiyatı üzerinde üretimi meydana getiren değişiklikler inceleniyorsa, sanayiici, zararına satış yapıldığı devrede, bir miktar mamûl mal üzerine sabit masrafların tevziini, gittikçe hafifleterek yapmak mecburiyetindedir. Sonuç olarak kriz devresinde fiyat tarifelerini yükselterek gözden geçirmek zorundadır. Bu durumun tersi olarak sanayiici, malların satıldığı devrede, refah devresinde, satış fiyatını indirmek mecburiyetinde kalacaktır. Üreticiler ise, bu politikadan kendilerini uzak tutarlar ve mamûl mal başına düşen sabit masrafı, kabul etme prensibini tercih ederler. Üreticiler, mamûl başına düşen sabit mas-



rafları, yapılan işin derecesinden ayrı olarak ele alırlar. O halde gerçek, imal edilen her ünite başına değişmez satış fiyatını tâyin de sabit masrafları ele almaktır.

**Değişen maliyet masrafları** için neomarjinalistlerin esas fikri, artan randımanlarda sabit unsurlar ile değişen unsurların oranlı bir şekilde artması neticesine varmaktadır. Neticede, sabit unsurlar (örneğin makineler) bölündüğü takdirde, randıman sabit olarak kalabilir. Buna ilâveten, kararlı değişen masraflar yani ek bir maddenin üretimi, daima aynı bir fiyatla sabit bir limite kadar değer kazanır. Ortalama maliyet masrafı ve değişen maliyet masrafı bu durumda aynı olur.

Gerçekten bu durumda sanayiici, marjinalist teoriyi kendine uygun bir şekilde uygulamaktadır. Şöyle ki, fiat tarifelerinde anı düşüklüklerden kaçınmak için, ünite başına işletme bünyesinin maliyet masraflarının tespitini, sabit unsurların bölünebilmesini gözönüne almak için proporsiyonel masrafların kararlılığını esas tutar.

Bu metodun endüstride uygulanması sayısız değişiklikler ortaya koyar. **Direct Costing**, marjinal teorinin uygulanmasındaki değişikliğe rağmen, rantabilite analizinde esas tutularak MARSHALL'ın teorilerindeki hesap metodlarını ve dinamik canlılığı kazanabilir. Direct Costing metodu, doktrin ile uygulama arasında bir bağ vazifesini görür.

Son zamanlarda çok fazla incelenen Direct Costing'i analiz etmeksizin marjinalist ekol ile müşterek noktaları işaret etmek daha faydalı olacaktır :

- Her iki metod ta ancak maliyet masraflarının değişen unsurlarını ele alır ve değişen maliyet masrafları ile sabit maliyet masrafları arasında bir ayrıcalık yaparak satış fiyatını mukayese ederler.
- Yine her iki metod ta tahmin edilen toplam alışların etkisi ile kabul edilebilen limit fiyatların analizini ortaya koyarlar.

Direct Costing metodunun faydası, razı olunan bir marjın feda edilebileceği ölçüde derhal uygulanabilen bir ticarî muameleye imkân vermesidir.

Aynı şekilde Direct Costing metodu makineleşmenin derecesini gözönüne alarak işletmenin satış politikasını tesbit etmeye yarar. Bundan başka, etkisiz bir değişen maliyet masrafına sahip olan bir işletme yani fazlasiyle makineleşmiş bir işletme, çok ağır bir strüktür (bünye) masrafına katlanır. Aynı zamanda işletme, iş hacminin artması ile rıza gösterilen fedakârlıkların karşılanması ölçüsünde satış fiyatları üzerinde oynuyabilir. Tasavvur edelim ki (A) ve (B) işletmeleri, her biri birbirinden tamamen başka olarak 1000 ünitelik üretimde bulunuyorlar. (A) işletmesi 800, (B) işletmesi 900 direkt maliyet masrafına katlanıyor. Her iki işletme 1000 ünitelik mal satıyor. Durum aşağıda görüldüğü gibi olmaktadır :

	(A) İşletmesi	(B) İşletmesi
Direkt Maliyet Masrafı ... ..	800 x 1000 = 800.000	900 x 1000 = 900.000
Bünye Masraflarının Katkısı	200.000	100.000
	<hr/>	<hr/>
İş Hacmi ... ..	1.000.000	1.000.000

İlave edelim ki, bir alıcı carî fiyattan 200 adet mamûl alma talebinde bulunuyor. Fakat 920 liralık bir fiyat üzerinde razı olursa 500 ünitelik mal alma arzusunu ileri sürüyor. Bu durumda sanayiici (A) ve (B) nin alacağı vaziyet aşağıda görüldüğü gibidir:

#### 1. Durum :

İş Hacmi ... ..	200 X 1000 = 200.000	200 X 1000 = 200.000
Direkt Maliyet Masrafı ... ..	200 X 800 = 160.000	200 X 900 = 180.000
	<hr/>	<hr/>
Bünye Masraflarının Hissesi	40.000	20.000

#### 2. Durum : Teklifin kabûlü.

İş Hacmi ... ..	500 X 920 = 460.000	500 X 920 = 460.000
Direkt Maliyet Masrafı ... ..	500 X 800 = 400.000	500 X 900 = 450.000
	<hr/>	<hr/>
Bünye Masraflarının Hissesi	60.000	10.000

(B) işletmesinin, (A) işletmesinin kabul edebileceği teklifi red etmekte istifadesi vardır. Gerçekten (B) işletmesi, sabit masraflarını karşılamak için ancak 10.000 liralık bir iş hacmi elde edebiliyor. Halbuki (B) işletmesi, teklifi kabul etmezden önce hiçbir indirim yapılmaksızın 20.000 liralık bir iş hacmiyle sabit masraflarını sadece 200 ünitelik mal satarak karşılayabiliyordu. (A) işlet-

mesine gelince, bu işletme 500 ünitelik malı 920 liradan satmakla bünye masraflarını daha kolaylıkla karşılar.

«Direct Costing» metodu her derde deva olan cihanşümül bir metod değildir. Fakat bu metodun, elâstiki oluşu, işletme idaresinde kıymetli bir araç olmuştur. Bu metod ayrıca ekonomik teori ile muhasebe pratiği arasında bir bağ vazifesini görmüştür. Ayrıca rantabilite analizinde de bir bütün olarak gözönüne alınır.

## II. RANTABİLİTE ANALİZİ

### A — İşletme Problemleri

Bir devrenin rantabilite unsurlarının ortaya çıkarılmasında, **işletme hesabının** verdiği verilerden işe başlamak gerekir. Bu hesaptan aşağıdaki unsurlar elde edilir :

- **Kâr marjı** veya işletmenin marjinal geliri : Bu, işletme gelirleri ile proporsiyonel maliyet masrafları arasındaki farktır.
- **Rantabilite eşiği** «Başabaş noktası veya ölü nokta» : Bünye masraflarını karşılamak için lüzumlu olan işletme faaliyeti veya iş hacmi.
- Rantabilite eşiğine ulaştıktan sonra gerçekleştirilmiş iş hacmi olan **kârlı faaliyet marjı**.

Yalnız global bir marj değil fakat parça veya gurup başına bir marj ortaya koyacak biçimde her mamûl gurubuna veya işletmenin tümüne bu düşünüş sistemi tatbik edilebilir.

Birçok devreler üzerinde tatbik edilmiş analiz unsurları, meydana gelen değişiklikleri tespiti ve bu değişikliklerin sebeplerinin aranmasına yarar. Bu durum daha önce incelenmiştir, ve bundan aşağıdaki üç hususu kapsayan bir program ortaya çıkartılmıştır.

1 — Birçok imkânlar sunulduğu gözönüne alındığında, rakamlanmış sonuçların, seçimi kolaylaştırdığı kararları hazırlamak.

2 — En kârlı olan hâl şeklinin seçimini ileri sürmek.

3 — Rantabilite ön hesaplarının gerçekleşmesini kontrol etmek ve onları faaliyet devresi içindeki fiilî duruma ayarlamak.

## 1 — Kararların Hazırlanması:

İşletmenin başlangıç durumundan itibaren, işletmenin rantabilitesinin islahı için öngörülen birçok hipotezler: Zayıf bir marjı olan mamûllerin imâlinden vazgeçmek ve imalât safhasındaki diğer mamûller için emre hazır durumda olan kapasiteden faydalanmak, en kârlı olan mamûl üzerinde bir reklâm kampanyası açmak, prodüktiviteyi arttırmak, v.s. gibi olmaktadır. Mümkün olan her karar için bu hipotezleri rakkamlandırmak, bu kararları birbirleriyle kıyaslamak ve bu projeler içinde gerçekleşme safhasına konulan hangi projenin dar boğazlar yaratabileceğini incelemek, önemlidir.

İşletme hesabı aşağıdaki durumda olan bir işletmeyi ele alalım :

Satışlar .....	520
Direkt imalât maliyet masrafları .....	377
Ham madde .....	300
Direkt işçilik masrafları .....	55
Diğer maliyet masrafları .....	22
	<hr/>
<b>Marj</b> .....	<b>143</b>
Bünye masrafları .....	120
Endirekt işçilik masrafları .....	40
Diğer bünye masrafları .....	80
	<hr/>
<b>Sonuç</b> .....	<b>23</b>

Bu tarihî bilgilere göre işletmede yapılan inceleme sonucu aşağıdaki üç projenin ortaya çıkarıldığını kabul edelim.

- a) İmalin tam kapasiteye ulaşabilmesi için üretilen mallardan bir kısmının üretilmekten vazgeçilmesi ile bu mamûl için kullanılan üretim kaynakları serbest kalır. Bu kaynaklar, fabrikasyon safhasında olan diğer maddelerin üretilmesinde kullanılır. İşletmeye 5'e mal olan ve üç sene devam eden bir reklâm kampanyası açmağa karar verilir. İmalinden vazgeçilecek mamûllerin rantabilite unsurları aşağıdadır :

Satış fiyatı .....	120
Direkt maliyet masrafları .....	(—) 97
Ham madde .....	76
Direkt işçilik masrafları .....	15
Diğer maliyet masrafları .....	6
	<hr/>
<b>Marj</b> .....	<b>23</b>

b.) Üretimin artması, kullanılmayan alât edevatın kullanılması ile mümkün olmamaktadır. Fakat üretimin artması, imalâtın yüksek bir seviyeye ulaşması ile aranabilecek verimliliğin islah edilmesine bağlıdır. Bilânço kalemlerinin incelenmesi ve işin basitleştirilmesi metodlarının hızlandırılması, verimliliğin % 10 nisbetinde artışını sağlar. Verimlilikteki bu artış ücretlerde de aynı derecede bir artış meydana getirir.

c.) Çok geniş bir açıdan bakıldığında, ilk hipotezde olduğu gibi, rantabilitesi az olan mamûlleri imalden kaldırarak yeni makineler satın almak suretiyle % 20 nisbetinde bir istihsal artışına imkân veren makineleri modern hale getirme programını ele almak, istihsal artması için gereklidir. Öte yandan, ücretler % 10 artmaya maruz kalacaktır ve bünye maliyet masrafları da böylelikle % 10 artmış olacaktır. (Yeni makinelerin bakımı ve iktisap edilmesi)

Bu üç hipotez (Tablo : II.) de gösterilmiştir.

Hiçbir şey ilk nazarda gerçekleşmesi imkânı olmayan projelerin kıyaslanmasına mâni olamaz. Güçlükleri gözönüne alarak (Finansman, işçilik, v.s. gibi güçlükler) ve işletme sahibinin öngörüsüne dayanan çok kıymetli mülâhazalarla değiştirilmiş kararlar, kararların seçiminde işletmeye yararlı olurlar.

## 2 — En Kârlı Çözüm Yolunun Seçimi:

İlk görüşte (Tablo: II.) de görülen (a + c) çözüm yolu gerçekten aşağıdaki iki problemi ortaya çıkarır.

— İlk istihsalin yapıldığı seviyede dar boğazlara rastlanmağa başlanmıştır. Misal olarak 660 seviyesindeki satış için işletmenin içindeki imal yerleri (atelyeler) müsaade ettiği

nisbette lüzumlu işçilik emre hazır duruma getirilir. Prensipte olarak hipotezler ortaya atıldığından itibaren bütün bu elemanlar ile karşılaşılır. Fakat pratikte bu problemleri rakkam halinde ifade etmek zordur. (Özellikle psikolojiktir.)

- İkinci olarak hipotezler belirli bir iş hacmi ve bünye masraflarını karşılamak için lüzumlu bir marjı ön görürler. Zira bu marjı ortaya çıkarabilmek için iki faktörden hareket edilebilir : Satılan kısım ve satış fiyatı. Bu durum, aşağıdaki üç hususa uymak zorundadır :
- Kesin olarak maliyet masrafının tamamını karşılamak lâzımdır.
- Satılan miktarın, ilk hareket noktası olan hipotezle öngörülen şartlar içinde imâl edilebilmiş olması icap eder.
- Satış fiyatı üzerinde vaki olan her türlü düşüklüklerin, yeterli miktara bağlı bir artışı harekete geçirmesi gerekir. Buna sebep, öngörülen anlaşma üzerinden hesaplanan marjın, başlangıç marjından yüksek veya ona eşit olabilmesi içindir.

Böylece, satılan mamûllerin elâstikiyetini zımnen gözönüne alan bir marj hareketi ortaya çıkar. Tablolar ve hesaplar, iyi bir iş yapmak amacıyla, marjlarda kısıntı yapmaktan doğan tehlikelerden onları haberdar etmeksizin, ticaret şubesinin gözleri önüne serilebilir.

### **3 — Rantabilite Ön Hesaplarının Gerçekleşmesinin Kontrolü :**

Üretimin kapasitesinde rol oynayan işletmenin rantabilitesini ifade eden rantabilite standartları ve işletmenin muameleleri ortaya kondukça gerçek donelerle bunları mukayese etmeyi ön görmek (previzyon yapmak) mümkündür. Bu farkların incelenmesi, aynı zamanda maliyet masrafları ve gelirlerin faydasını gözönüne alır. Böylece uygulanan farklar, maliyet masraflarının değişmesini sınırlar.

Rantabilite kontrolü aşağıdaki iki tarzda uygulanır :

- Kesin kıymet olarak previzyon hesaplarının yapıldığı maliyet fiyatı fişleri şeklinde mukayese tablosu gerçekleştirilir. Bu usulde gerçekleştirme ve farklar gözönüne alınır.
- Nisbî kıymet olarak faaliyetin fonksiyonuna göre elde edilen marjı belirterek yapılır.

Şüphesiz, imalât çeşitlendirildiği zaman bu faaliyeti rakkamlandırmak için müşterek bir ünite bulmak gerekir. Üretim kollarına göre bir metod kullanılabilirdiği gibi değişim maliyet masraflarının yüzde metodu da adapte edilebilir. Böylelikle yukardaki (Tablo : II.) de 454,30 liralık bir değişim maliyet masrafı için 660 liralık bir iş hacminin yapılması gerekiyordu. Bu da, % 70 civarındadır. İlâve edilebilir ki, bu rantabilite yüzdesi, standart bir yüzdendir ve sonraki gerçekleşecek durum ile mukayese edilebilecektir.

**Doğruluğu tesbit edilmiş rantabilite :** Aşağı yukarı uzun bir müddet içinde yapılan kontrollardan sonra, genellikle bünye masraflarının basamaklara göre ve proporsiyonel maliyet masraflarının da ünite başına sabitlik prensibine göre değiştiği düşünülür. Her iki masraf da faaliyet derecesinin fonksiyonudur, ve faaliyetin optimomuna tekabül eden bir eğri meydana getirir. Bu durumdan da şu netice çıkar. Bu elemanları gözönünde bulundurarak rantabilitenin grafiği ve previzyonlar yapılabilir. Bu yapılan ameliye kaypak bütçelerde uygulanan bütçe metoduna tekabül eder.

#### *B — Sermayenin Rantabilitesi*

Ekseriya verimli bir işten bahsedildiği zaman, iş hacmi gözönünde tutularak ortaya konan kârdan söz edilir. Fakat nadiren yatırılan kapitallerin kârı ele alınır. Zira, işletme sahibinin, halihazırda faaliyette bulunan işletmesine tahsis ettiği kapitalini, bu işletmenin faaliyetini durdurup başka bir işletmeye tahsis etmesi halinin daha verimli sonuçlar verdiği işler olabilir. O hâlde rantabilite analizini tamamlayabilmek için sermaye rantabilitesini de ele almak gerekir.

#### **1 — Analiz Metodu :**

Sabit sermaye ile dönen sermaye arasında bir ayırımı ortaya çıkaran işletme prensipleri, burada da tatbik edilir. Sabit sermaye kavramından; sabit değerler, ortalama stok (İşletmenin ânî bir talebi karşılayabilmek için bünyesinde bulundurmamak zorunda ol-

duđu ve tesbit edilen haddeden aşağı hişbir zaman dűřürmek istemediği stok.), en dűřük para durumu (İşletmenin asgarî disponibilitesi), değişen sermaye kavramından da, stoklar, alacaklar, emre hazır kıymetler ve derhal ödenmesi icap eden borşlar anlaşılmalıdır. Bu ayırım zor ve keyfidir. Her sermaye çeşidinde meydana gelebilen değişikliklerin tesbit edildiği muhasebe ve işin uzun bir zamanda tetkiki ile bu husus aydınlatılabilir. Sözünü ettiğimiz bu değişiklikler de işletmenin faaliyet alanına, istihşâlin devir süresine, stokların devrine, ekonomik gelişime (Bu ekonomik gelişimden, makineleşmenin artmasını anlıyoruz.), malî yönetime, kamu oyunun genel politikasına v.s. tâbidir.

Ayırım yapıldıktan sonra analiz metodu, işletmenin incelenmesindeki aynı safhaları takip eder. Bu safhalar, geçmiş olayların istatistik elemanlarının envanteri, optimum rantabiliteyi elde etmek için lüzümlü olan kapitallerin önceden hesaplanması, kapitallerin rantabilitesine bağlı olarak işleme politikasının seçimi, nihayet ön hesapların (previzyonların) kontrolüdür.

## 2 — Ön Hesaplama (Previzyon) ve Kontrol:

Farz edelim ki, satışların sabit sermayeye ve dönen sermayeye göre yüzdeleri aşağıdaki gibi olsun :

	Sabit Kapitâl	Değişen Kapitâl (Satışların % si) olarak
Sabit kıymetler .....	120	% 5
Dönen kıymetler :		
Stoklar .....	50	% 12
Paraya çevrilebilen kıymetler .....	20	7
Emre hazır kıymetler .....	10	4
	<b>80</b>	<b>23</b>
Derhal ödenmesi icap eden borřlar .....	— 25	— 8
Lüzümlü kapitallerin toplamı .....	<b>175</b>	<b>% 20</b>



200 lük bir iş hacmi için lüzümlü kapitallerin tutarı, aşağıdadır :

Sabit kapital .....	175	
Dönen kapital .....	40	(200 ün % 20 si.)
	<b>215</b>	

İşletmenin malî politikasının esası, yatırılan kapitaller için **arzu edilmiş rantabilite yüzdesini** tâyin etmekten ibarettir. Zira, bu yüzde gerçekleşmiş kâra doğrudan doğruya bağlıdır. O hâlde bu yüzde, işletmenin maliyet masraflarına ve bünyesine de bağlıdır. Buna göre aşağıdaki gibi bir sistem ortaya çıkar :

- Faaliyetin muhtelif seviyeleri için finansman unsurları (Daimî kapital ve değişen kapital) ve rantabilite unsurları (Bünye masrafları, değişen maliyet masrafları, marj) karşılaştırılır.
- Arzu edilen rantabilite yüzdesinin gerçek yüzdeye uygun düşmesi için lüzümlü iş hacmi tâyin edilir. Buradaki gerçek yüzde, işletmenin carî muamelelerini ortaya çıkarır.

İlk hipotezimizde (İşletmenin strüktür masrafları 120, Proporsiyonel maliyet masrafları; satışların % 70 i olması) işletmenin tabloda (211. sahifedeki tablo) verilen verileri, ele alındığında ve % 10 oranında bir rantabilite yüzdesi kabul edildiğine göre adı geçen tablo düzenlenebilir. Kapitalin % 10'u oranında arzu edilen bir rantabilite yüzdesine ulaşabilmek için 600 civarında bir iş hacminin gerekmesi düşünülüyor. 600 iş hacmi, % 30 oranındaki verginin haricindedir. Kapitalin % 10'u, 29,5 tur. Bu demektir ki, en düşük faaliyet yetersizdir ve 600 lük tutarında bir rantabilite eşiği meydana getirir. Bu rantabilite eşiğinin altındaki kapitalleri, % 10 luk bir kâr sağlamak için başka bir işe yatırmak daha faydalı olur. Görülüyor ki, 600; **kapitalin tercih edilen rantabilite eşiğidir.**

Bu bilgiler elde edildikten sonra aşağıdaki hususları toplıyan bir grafik yapılabilir.

- Kapitallerin tercih edilen rantabilite yüzdesine imkân veren neticenin eğrisi.
- Satışların rantabilite eşiğinden başlayan gerçekleşmiş kâr miktarını ortaya koyan doğru.

Satışlar Net Tutarı	İşletme Maliyet Masrafları			Lüzumlu Sermaye			Kapitâlin % 10'u Oranında En Az K A R		Sonuçlar	
	Sabit	Değişen	Toplam	Sabit	Değişen	Toplam	Kıymet Olarak	Satış Üzerinden Yüzde Olarak	Net  (1-4)	% 50 Oranın- da Şirket Vergisi İndirilmesi
1	2	3	4	5	6	7	8			
400	120	280	400	175	80	255	25,5	6,4	—	—
440	120	308	428	175	88	263	26,3	5,9	12	6
480	120	336	456	175	96	271	27,1	5,6	24	12
520	120	364	484	175	104	279	27,9	5,3	36	18
560	120	392	512	175	112	287	28,7	5,1	48	24
600	120	420	540	175	120	295	29,5	4,9	60	30
640	120	448	568	175	128	303	30,3	4,6	72	36
680	120	476	596	175	136	311	31,1	4,5	84	42
720	120	504	624	175	144	319	31,9	4,4	96	48
760	120	532	652	175	152	327	32,7	4,3	108	54

İki eğrinin karşılaştığı nokta tesbit edilmiş oranlar dahilinde kapitallerin nemalanması için sonuçlandırılmak zorunda olunan faaliyeti gösterir. İşte bu noktadan itibaren takip edilmesi gereken malî politika ortaya konulur. Bu malî politikadan kasıt; otonansman, sermaye olarak konan iktisadî değerler, istikrazlar, mümkün olan muhtelif kombinezonlardır.

Kontrollar, grafik yardımıyla da izlenebilir. İş hacmine bağlı olarak kapitallerin değişim eğrisi çizilir ve aylar süresince verilen bu iki veri arasındaki bağlantı gerçekleştirilir. Prensipten olarak, işletme faaliyetinin bütün artışlarının bir kapital enjeksiyonuna bağlı olması para durumunda ve günlük olarak izlenen işletme idaresinde, teorik olarak meydana gelebilecek anî krizlerden kaçınmak içindir. Şayet, bunun aksine işletmenin faaliyeti ağırlaşmışsa, kısır bir durumda olan sermayelerin emre hazır bir vaziyette olması ve bu sermayelerin kısa vâdeli yatırımlara tahsis edilmesi kârlı olabilir.

### C — Yatırımların Rantabilitesi :

#### 1 — Yatırım Politikası :

Yatırımların ilmî bir tarzda yönetilmesi, birbirine paralel iki yönde yöneltilen bir ön incelemeyi ortaya koyar :

- Birincisi, yapılan yatırımların, üretimin kapasitesini arttırmak için stoklandırma ve fazla üretim (Surproduction)'den kaçınmak için mahreçler araştırmasının yapıldığı hâl,
- İkincisi, karşılaşılan ölçüleri bekleme avantajlarının hesabı, yani rantabilite analizi devresini muhakeme etmek ve aynı zamanda tahmin edilen ek gelirler için yatırımın maliyet masraflarını ve ondan ortaya çıkabilen işletme harcamalarını hesaba katmaktır.

Böylece tasavvur edilen yatırım politikası, uzun vâde için düşünülmüştür. İhtiyaçlar ortaya çıktıkça, her zaman alât ve edevatın yenilenmesine gidilmemektedir. (Alât ve edevatın yenilenme problemi, kısa vâdeli bir hadisedir.) Yatırım politikası ile işletmenin bünye denkliliğini hedef tutan bir hareket anlaşılır. Bunun için difransiyel artma olaylarından kaçınmak gerektir. Bu olayları, fazla teçhizatlandırılmış bazı servisler ile eksik teçhizatlandırılmış bazı servisler meydana getirir. İşletme, önemli araştırmaları ve incelemeleri gözönüne alarak dönen kıymetler üzerindeki sonuçları arar.

Nihayet, teknik ve ekonomik gelişmeyi kendi bünyesine uyguluyarak yatırımdan vazgeçme programı yapar.

İşletme için ön hesaplamalar, bir seçime konu olan çeşitli projelerle yapılır. Bu seçim, kullanılan kapitallerin ortalama maliyet fiyatını karşılamaya imkân vermeyen projeleri ortadan kaldırmaktan ve hiç olmazsa takip edilen gayenin (İşletmenin prestiji, rekabeti ortadan kaldırma.), rantabiliteyi gerçekleştirmeyi hedef tutmasından ibarettir. Bu seçimden sonra, geri kalan projeler arasında en kârlı olan projenin seçimine, işletme idarecileri tarafından kararlaştırılmış genel politikadan ibaret olan olaylara öncelik vermeyi gözönünde tutmak zorundadır. Bununla beraber, ölçülemiyen unsurların önemi, (Rekabet reaksiyonu gibi.) işletmeyi bir hataya sürükleyebilir. İşletmenin bünyesine uygulanan projenin tatbiki, proje tatbik edilmeden önce ve tatbikinden sonra, çalışmalar devam ettiği sürece ve ekseriya elde edilen sonuçların büyüklük sırasına göre sıralanması hâlinde yapılacak harcamalar için ön hesaplamaları ve fiilî rakkamları gruplıyan bir kontrola yer verir.

## 2 — Analiz Metodu:

Analiz metodu, maliyet masraflarını ve işletmeye yeni sabit değerlerin iktisabından sonra umulan gelirleri belirtmektir. Yatırılan kapitaller aşağıdaki çeşitli görüşlere göre bağlanabilirler. Bu çeşitli görüşler şunlardır :

- a) Başlangıç kapitalini mümkün olduğu kadar çabuk bir şekilde amorti etmek için önemli bir otofinansman marjı,
- b) Yeni malzemenin yıllık kullanma maliyet masrafı,
- c) En az işletme maliyet masrafı,
- d) Öngörülen alışlar ve harcamaların günlük neticesi.

Elde edilen neticeleri, en iyi tarzda aydınlatmak için, aşağıdaki tatbikî misâl ele alınmıştır. Eski otomatik usuller yerine yeni ilerlemiş usulleri kullanma amacı ile bir yatırım usulü ortaya konuluyor. Karşılaştırılan ilk hazırlıklar, aşağıdaki tabloda özetlenmiştir :

	Eski Usûl (1)	Yeni Usûl
100 paraça için imâlât müddeti	4 saat	2.30 saat
İktisap fiyatı ... ..	—	50.000.—
Bugünkü kıymeti ... ..	20.000.—	—
Kullanıldıktan sonraki kıymeti	10.000.—	20.000.—
Gelecekteki kullanma müddeti	4-5 sene	5 sene
Saat başına düşen kullanma maliyet masrafı (Diğer sabit masraflar ve amortismanlar hesaba katılmıyor) ... ..	8.—	8.40
Kapitâlin maliyet masrafı ... ..	% 10	

- (1) Bir revizyon yapılması ve 5.000.— maliyet masraflı bazı ünitelerin değişme usulü şartıyla.

#### a) Yatırılan Kapitalin Geri Alınma Süresi :

Karşılaştırılabilir verilerin toplanabilmesi için, kârın hâlihazır kıymetini araştırmak ve yapılan yatırımın tutarının tekabül ettiği anı görmek gereklidir.

Aşağıda (Sahife 216) seçtiğimiz örnekte bu hususları görebiliriz.

Görülüyor ki, kapitalin maliyet fiyatını ve iktisadî kıymetlerin bugünkü değerlerini gözönüne almadan kesin şartlar içinde yıllık tasarruf, 5.500.— liradır. 25.000 liranın net yatırımı,

$$\frac{25.000}{5.500} = 4 \frac{1}{2}$$

yılda amorti edilmiş olacaktır. İlâve edelim ki, şirket vergisi (Kurumlar Vergisi) meseleleri, hesaba katılmamıştır. Amortismanın şimdiki durumu sebebiyle, malî yönü islah etmek mümkündür.

Bağlanmış kapıttaller gözönüne alındığında, yalnız yatırılan miktarların amorti edilmesi değil, fakat aynı zamanda kapitalin (25.000 liranın % 10'u) hissesini araştırmak normaldir. Yıllık ta-

sarruf böylece azalmıştır. Bu hesaplamalar gösteriyor ki, net yatırımın amortismanı için 6 yıl (1) beklemek lâzımdır.

Fakat yapılan hesaplamalar her iki usulde iktisadî kıymetlerin bugünkü değerlerini ihmâl etmektedir. Şayet, gerçekten bugün 25.000 liralık net finansman gayretine razı olursak, 5 sene içinde yapılacak yeni satışlar, 20.000 liraya ulaşacaktır. Böylelikle eski usul, 10.000 lira olacaktır. Bu hesaba katılması gereken bir unsurdur. Bunun için, eski usulden yeni usule devir fiyatının farkının şimdiki değerini, net yatırımdan indirmek gerektir. Şayet, (P) ye gelecekteki kapitalin şimdiki değeri, (F) ye gelecekteki kapital, (t) ye de 1 liranın faiz fiyatı dersek,

$$P = F (1 + t)^{-n} \text{ olur.}$$

Burada (n) yıl adedini göstermektedir. Biliyoruz ki, devir fiyatı farkı, 10.000 liradır. O hâlde bunu formüle tatbik edersek;

$$P = 10.000 \times (1,10)^{-5} = 6.200 \text{ elde edilir.}$$

Net yatırımda, 25.000 — 6.200 = 18.800 lira olur. Başlangıç kapitalinin geri alınma süresi, 4 yıldan biraz fazladır. (Bileşik faiz kullanıldığına göre.)

#### **b) Yıllık Ortalama Maliyet Masrafı :**

Bu metod; kullanma maliyet masrafı, makine masrafları, ve enerji harcamaları ile modern ve eski malzeme için (Yeni bir yatırımın yapılması hâlinde.) yatırılan kapitalin, yıllık maliyet masrafını karşılaştırmaktan ibarettir.

Burada, üç unsurla karşılaştırılır.

- 1 — Amortisman annüitesi
- 2 — Yatırılan kapitalin faizi
- 3 — Devir fiyatının faizi

Bu karşılaştırmayı, yukarıda ele alınan verilere göre yaparsak 218. sahifedeki tablo elde edilir.

---

(1) Kapitâlin faizi, basit faiz veya bileşik faiz metoduna göre hesaplanmıştır. Bileşik faiz metoduna göre hesaplandığında netice 6 yıldan biraz daha fazla olacaktır.

	<b>Eski Usul Muhaza</b> <b>Edildiđi zaman</b>	<b>Yeni Usul</b>	<b>F a r k</b>
Bazı olunacak net yatırım ... ..	25.000	50.000	25.000
(Devir fiyatı, 20.000 ve tamiri, 5.000 olduğunda)			
50.00 ünite için yıllık kullanma maliyet masrafı	$\frac{8 \times 4 \times 50.000}{100} = 16.000$	$\frac{8,40 \times 2,5 \times 50.000}{100} = 10.500$	5.500

İşletmenin ortalama maliyet masrafı, yatırımın tek kıstası olduğunda, meydana gelen fark zayıftır. Görülüyor ki, hesaplamalar, ortaya konan yatırım projesini doğrulamamaktadır.

### c) İşletmenin En Az Maliyet Masrafı :

Bu metod, malzemenin kullanılmasının optimum süresini tayin etmeyi araştırır. Yani amaç, ergeç bir alât ve edevat ikamesinden ibaret olan yanlışlıktan kaçınmaktır. (Aşırı kullanma maliyet masrafı, ve karşılıksız devir fiyatı.) Bunun için her yıl kullanma maliyet masrafını, eski malzeme için ve yeni malzeme için mukayese etmek gerekir. İşletme devam ettikçe de, kullanma maliyet masrafının ve devir fiyatının gelişimi hakkında yeterli ve kıymetli bir fikre sahip olunur. Bazı sabit kıymetler, örneğin, kullanılan malzemeler için hesaplamalar daha rahatlıkla gerçekleştirilebilir. Burada iki değişken ele alınır.

- Bir annüite devresinden diğer annüite devresi esas tutularak; sermayenin zararı, kullanma maliyet masrafı, yatırılan kapitalin faizi gözönüne alınır.
- Fakat aynı zamanda teçhizatın kullanılma durumunda, işletmeyi engelliyen ekonomik çöküntüler de gözönüne alınabilir. Bu elverişsiz durumlar, yeni malzemeler hizmete girdiği anda, teknik ilerlemelerin bu teçhizatı çok gerilerde bırakacak derecede ilerlemesidir. Bu metod, Amerika Birleşik Devletlerinde, özellikle makine ve aksamı imâli endüstrisinde (M.A.P.I.) çok kullanılmaktadır. Rantabilite analizinin çeşitli metodları için geliştirdiğimiz örneğin uygulaması, aşağıdaki sonuçları verir :

Yeni Usûlün iktisabı ile ilk yıldan itibaren elde edilen tasarruflar :

İşletme maliyet masrafı üzerinden (216. sahifedeki tablo) 5.500  
Kapital harcaması üzerinden :

— Eski makinenin değerinden kaybetmesi .....	2.000
(10.000 liranın 5 senelik amortismanı)	
— Eski makineye ilâve olunan değerın amortismanı .....	1.000
(5.000 liranın 5 senelik amortismanı)	

Elde edilen tasarrufların brüt toplamı .....	<b>8.500</b>
Elde edilen tasarrufların net toplamı (% 50 Vergi) .....	<b>4.250</b>



	<b>Eski Usûl</b> 25.000 — 10.000		<b>Yeni Usûl</b> 50.000 — 20.000
Amortisman Annüitesi ... .. (İktisap Fiyatı — Devir Fiyatı)	$\frac{25.000 - 10.000}{5} = 3.000$		$\frac{50.000 - 20.000}{5} = 6.000$
<u>Kullanma Süresi</u>			
Kapital Kaybı Faizi (1) ... .. (1) x n + 1 <u>                    </u> X t n	$\frac{3.000 \times 6 \times \% 10}{5} = 360$		$\frac{6.000 \times 6 \times \% 10}{5} = 720$
Devir Fiyatı Faizi ... .. (Devir Fiyatı x t)	$10.000 \times \% 10 = 1.000$		$20.000 \times \% 10 = 2.000$
Kullanma Maliyet Masrafı ... .. (Üst kısma bakınız)	16.000		10.500
Yıllık Ortalama Maliyet Masrafı	<u>                    </u>		<u>                    </u>
Toplamı ... ..	20.360		19.220

- (1) Buradaki muhakeme prensip olarak bileşik faiz esas alınarak yapılmıştır.  
Rakamlı sonuçlar az farklı olacaktır.

Yeni usûlde ekonomik düşüklük :

Beş sene içinde, % 7 oranında bir düşüklükle neticelenir. 50.000 lira iktisap fiyatının uygulanması hâlinde bu oran, 3.500 liralık yıllık bir düşüklük meydana getirir. Net tasarrufa ve yeni makinelerdeki ekonomik düşüklüğe yaklaşımak istendiği zaman :

$$4.250 - 3.500 = 750 \text{ elde edilir.}$$

Bu da, 25.000 liralık net bir yatırım ile karşılaştırıldığında :

$$\frac{750}{25.000} = \% 3 \text{ oranında bir rantabilite yüzdesi}$$

elde edilir. Diğer taraftan kapitalin faizi, % 10 dur. Demek ki, halihazır durumda, yeni makineler için yatırım yapılmaktan vazgeçiliyor.

#### **d) Alışların ve Harcamaların Halihazır Miktarı :**

Bu metod, halen kullanılan çeşitli yatırım projeleri arasında bir mukayese yapmaya imkân verir. Metod, ön görülen alışların ve harcamaların şimdiki kıymetini her proje için hesaplamaktan ibarettir. Burada en kârlı proje, şimdiki alışlar ve şimdiki harcamalar arasındaki farkın en kuvvetli olduğu projedir. Bundan dolayı önceden, yıllık ortalama maliyet masrafı üzerinden (eski usûl ile yeni usûl) mukayese yapılmaktaydı. Burada, alışların ve harcamaların tamamı karşı karşıya getirilerek takip eden sahifedeki (220. sahifedeki tablo) elde edilmiştir.

Görülüyor ki, yeni usûlün uygulaması çok az bir fayda sağlamıştır. Bu fayda, 3.000 liralık bir maliyet masrafı olarak gözükmektedir.

Bundan başka, bağlanan harcamaların rantabilite yüzdesini aramak gerekir. Bu da karar almak için ek bir veri olacaktır.

Bütün bu metodlar, aynı prensipten ilham alınarak ortaya konmuştur. Bu prensiplerin esası, lüzumlu sabit değerlerin iktisabında; rantabilite analizi yeterli ve başarılı bilgiler temin ettiği ölçüde başarılı olur. Şüphesiz, bir iş idaresinin bağlı kıldığı meseleler, sadece malî matematiğin verdiği hesaplamalar ile hâll edilemez. Şurası muhakkaktır ki, işletme sahibinin yatırım projeleri için elde edilmiş tasarruf veya gerçek maliyet masrafı hesabını yapması; onun için kıymetli bir karar aracı olacaktır.

		Yeni Usul	Eski Usul
Yatırılan <b>kapital</b> :		5.000	30.000
Yeni usûlde iktisap	50.000 Lira		
Eskisinin devri	20.000 Lira		
Kullanma toplam maliyet masrafı :	16.000 x 3,962		
	10.500 x 3,962	63.390	41.600
<p>3,962 = Yıllık % 10 faiz fiyatı ile aylık olarak ödenen 1 liranın 5 seri annüitesinin şimdiki değeri.</p>			
Devir fiyatı :	10.000 x 0,621		
	20.000 x 0,621	— 6.210	— 12.420
<p>0,621 = % 10 faiz fiyatı ile 5 senede, 1 liralık bir kapitalin şimdiki değeri.</p>			
Halihazır toplam maliyet masrafı :		<b>62.180</b>	<b>59.180</b>