

BİR MUHASEBE TEKNİĞİ OLARAK MATRIX - MUHASEBESİ

M. Çetin HACIOSMANOĞLU*

I. GİRİŞ

Bilindiği gibi muhasebe; işletmelerde meydana gelen ve parayla ölçülebilen olayları kaydeden onları sistemli şekilde tasnif eden ve belli dönemler itibarıyla mali tablolar şeklinde ilgi duyanların bilgisine sunan bir disiplin olarak tanımlanabilir. Doğal olarak ekonomik ve teknik hayat geliştikçe ve karmaşıklaştıkça işletmelerin sevk ve idareleri önem kazanmaktadır. Burada temel unsur kontroldür. Kontrol kavramı sadece denetlemek anlamında alınmamalıdır. Bir olaya bir duruma hakim olmak, o olayı ve durumu arzulan doğrultuda yönlendirebilme yeteneğidir... Örneğin bir araba sürücüsünün kontrolündedir dediğimiz zaman sürücünün arabayı arzuladığı yere götürebilme yeteneğinde olduğundan da söz ediyoruz demektir.

Bu açıdan bakınca muhasebe işletme yöneticilerine hem olup bitenin bir takım standartlarla karşılaştırma yapma yani denetleme olanağını sağlarken hem de o olaylara hakim olma, onları yönlendirme olanağı sağlamaktadır.

Doğal olarak muhasebenin bu amaçlar doğrultusunda kullanılması ülkenin gelişmişlik düzeyiyle yakından ilgilidir. Bunun sonucu olarak gelişmiş ülkelerde muhasebe işletmeler açısından olağanüstü saygınlığı olan bir disiplin olarak algılanırken

* M. Çetin Haciosmanoğlu fakültemiz 1971 yılı İktisat ve Maliye Bölümü mezunudur. Halen Maliye Bakanlığı'nda Hesap Uzmanları Kurulu'nda görev yapmaktadır.

Çalışmamı sunmadan önce; muhasebeyi öğrencilik yıllarımda fazla sevmememle beraber fedakarca çalışmasıyla en iyi şekilde öğrenme olanağı yaratan, onun öğrettikleriyle meslek hayatımda başarılı olduğum değerli hocam Latif Çakıcı'nın anısı önünde saygıyla eğilirim.

Sayın hocamla fakülte hayatın sonrası dostluğumuz devam etti. Çeşitli konulardaki derin bilgisinden oldukça yararlandım. Bütün bu güzel anılar bende öyle bir çalışmaya katkıda bulunmak arzusunu uyandırdı. Bu vesileyle fakülte sonrası yaşamımda bu çeşit çalışmalar yapma heves ve arzusunu uyandıran değerli hocam sayın Tuncer Bulutay'a da en içten teşekkürlerimi sunmak isterim.

az gelişmiş ülkelerde devletin vergi toplamak amacıyla zorla uygulattığı bir yük olarak algılanmaktadır.

Ancak ülkemizin ekonomik gelişmesinin ve dış dünya ile daha yakından temasa geçmesinin sonucu olarak muhasebenin de giderek saygınlığının arttığını ve artacağı kanaatindeyim.

Tarihsel perspektif içinde muhasebe pek fazla radikal değişikliklere konu olmadığı görüşündeyim. Bugüne kadar olduğu gibi bu gündensonra da muhasebenin temelini teşkil eden çift kayıt sistemi değişmeyecektir. Buna karşılık bu güne kadar olduğu gibi bugünden sonra da muhasebenin teknik uygulamalarında önemli değişiklikler olabilir. Örneğin nasıl maliyet muhasebesi, standart maliyet muhasebesi, zirai muhasebe, banka muhasebesi gibi çeşitli teknikler geliştirilmişse bundan sonra da değişen ekonomik şartlara uygun yeni teknikler geliştirilecektir. Örneğin bugün dünyanın temel sorunlarından birisi enflasyon olgusudur. Dolayısıyla muhasebe tekniğinde de enflasyonla ilgili yenilikler gündeme gelmiştir.

En son yıllardaki gelişmelerden birisi de bu çalışmanın konusunu teşkil eden matrix muhasebesi tekniğidir.

II. MATRIX MUHASEBESİ TEKNIĞİ:

A. Matrix Muhasebinin Önemi:

Matrix muhasebesi tekniği işletme yönetimine hızla ve etkin bir şekilde kontrol olmağa sağlar.

Sistemin özelliği, gereği anında tüm kayıtların kümülatif şekilde ilgilenenin gözleri önüne serilebilmesidir. Bu noktada hem karar alınması açısından etkin bir araçtır hem de denetim sürecinin hızlı ve etkin şekilde sürdürülmesi olanağını sağlamaktadır.

Diğer taraftan bilgisayarların da muhasebe alanında kullanılmaya başlamasıyla matrix muhasebesi daha kesin bilgiler sağlayacaktır.

B. İşleyişi:

Matrix Muhasebesinin işleyişi oldukça basit esaslara dayanmaktadır.

Herşeyden önce çift kayıt esasının yine varlığını sürdüreceği bilinmelidir.

İkinci bilinmesi gereken matrix kavramıdır. Matrix aslında bir sayılar setidir. Bu sette sayılar kare veya dikdörtgen şeklinde sıralanır. Muhasebede çift kayıt sistemi nedeniyle kare matrix kullanılır.

Çift kayıt esası matrix'e şöyle yansıtılmaktadır: Öncelikle matrix'in her bölmesinin bir hesabı temsil ettiğine dikkat edilmelidir. Borçlu ve alacaklı yanların matrixde gösterimi serbesttir. Yani matrix'in satırlarına borçlu taraf (zimmet tarafı) dikey sütunlarına alacaklı taraf (matlup taraf) adı verilebileceği gibi tersi de olabilir. Ancak genelde sütunlara borçlu taraf, satırlara alacaklı taraf adı verilir. Çift kayıt sisteminin doğası gereği matrix'in de borç ve alacaklı yanları toplamı birbirine eşittir. Diğer taraftan

K/Z'a ilişkin işlemlerde ise satırlara gelirlerin sütunlara giderlerin yazılması söz konusudur.

Örneğin 30.000., TL'lık bir alacağın tahsil edildiğini varsayalım. Bu olayın matrix muhasebesine intikali şöyle olacaktır.

		Borçlu taraf		
		1	2	3
Alacaklı taraf	1			
	2	30.000		
	3			

Burada; 1 nolu sütunun kasa hesabının borçlu tarafını, 1 nolu satırın aynı hesabın alacaklı yanını, 2 nolu sütunun alacaklar hesabının borçlu yanını, 2 nolu satırın ise yine aynı hesabın alacaklı yanını temsil ettiği dikkat edilmelidir.

Örnekte görüldüğü gibi 30.000.- TL. alacağın tahsilatında gelen 30.000.- TL. kasa hesabının borcuna buna karşılık alacaklar hesabının alacaklı tarafına yazılması söz konusudur.

Matrix muhasebesinde bilinmesi gereken en önemli kurallardan birisi de daima sütunlar toplamının satırlar toplamına eşit olmasıdır. Matrixin bu özelliği dikkat edilirse çift kayıt sistemi ile de uyumluluk içindedir.

Sistemin işleyişini anlayabilmek için basit bir monografi ile işe başlayalım. Monografi önce klasik muhasebe yöntemiyle çözülecek bilahare matrix muhasebesindeki çözümü üzerinde durulacaktır.

III. UYGULAMALI BİR ÖRNEK:

X Ticaret işletmesinin 1.1.1994 tarihi itibarıyla açılış bilançosu aşağıdaki gibidir.

Aktifler	Tutarı	TL.	Pasifler	Tutarı	TL.
Kasa / Banka	35.000		Sermaye	150.000	
Alacaklar	60.000		Borçlar	175.000	
Şüp. Alacaklar	25.000		B. Amortismanlar	50.000	
Mal	120.000		Şüpheli Al. K.	25.000	
Peşin Öd. Kiralar	60.000				
Sabit Kıymetler	100.000				
Toplam:	400.000		Toplam:	400.000	

Aşağıda bir dönem zarfında sözkonusu teşebbüs bünyesinde cereyan eden olaylar topluca verilmiştir. Uyarı: Örnek, muhasebe bilindiği varsayılarak hazırlanmıştır.

1. Grup Olaylar: Nakit hareketleri (Kasa / Banka)

a- Nakit gelişine yol açan olaylar

i- Sabit kıymet satışı	5.000.- TL.	(Kâr-Zarar Hes. Alac.)
ii- Şüpheli alacaklardan tahs.	10.000.- TL.	
iii- Peşin satışlar	2.750.000.- TL.	(Kâr-Zarar Hes. Alac.)
iv- Alacaklardan tahsilat	1.750.000.- TL.	
Toplam nakit geliri	4.515.000.000.- TL	

b- Nakit çıkışına veya gidişine yol açan olaylar

i- Giderlerin peşin öd. kısmı	80.000.- TL.	(Tamamı 100.000 TL'dir)
ii- Ücret ödemeleri	165.000.- TL	(Tamamı 200.000 TL olup vergi ve sigorta kesilmiştir.)
iii- Peşin mal alışları	1.000.000.- TL.	
iv- Borç ödemeleri	3.240.000.- TL.	
Toplam nakit çıkışları	4.485.000.- TL.	

2. Grup Olaylar: Nakit hareketler dışındaki olaylardır.

i- Veresiye mal alışları	3.495.000 TL.	
ii- Alış iadeleri	70.000 TL.	
iii- Veresiye mal satışları	2.250.000 TL.	(Kar Zarar hes. alacağına)
iv- Ücretlerde yapılan gelir vergisi ve sosyal sigorta kesintisi	35.000 TL.	
v- Değeri düşen mallar	100.000 TL.	(Henüz karşılık ayrılmamış olup envanter işlemleri sırasında ayrılacak)
vi- Şüpheli alacaklar	40.000 TL.	(Henüz karşılık ayrılmamıştır)

3. Grup Olaylar: Envanter işlemleri de denir.

- i- Satılan mal maliyeti 4.000.000 lira olup kar zararın giderler kısmına atılması
- ii- Satılan sabit kıymetin orjinal alım bedelinin maliyet olarak kar zarara atılması (30.000 TL.)
- iii- Sel baskını sırasında 100.000 TL. mal % 60 oranında değer kaybına uğramıştır. Uğranılan (100 x 60 =) 60.000 liralık değer kaybı karşılığının kar zarara atılması daha önce 100.000 TL. değeri düşen mallar hesabına alınmıştır.
- iv- Genel giderler 100.000 TL.'dir. (80.000 TL. peşin 20.000 TL. veresiyedir.) Bu sefer 20.000 TL. kısmı kaydedilecektir.
- v- Alacıklardan 40.000 TL'si şüpheli hale gelmiştir. Aynı meblağda karşılık ayrılacaktır.
- vi- Kalan sabit kıymetlerden 20.000 TL. amortisman ayrılacaktır.
- vii- Peşin ödenmiş kiraların 15.000 TL'si bu döneme aittir.

Uyarı: 1. Ülkemizde genelde amortismanı konu sabit kıymet satışı şu şekilde muhasebeye intikal ettirilmektedir:

Kasa	5.000
Amortisman	10.000
Arızı Zararlar	15.000
Sabit Kıymetler	30.000

Bundan sonraki aşamada Arızı kar-zarar hesabı kapatılmakta ve ana kar veya zarar hesabına Genel Hesap Planı'mıza göre 69 kodlu kar zarar hesabına, kârı azaltıcı veya arttırıcı bir unsur olarak alınmaktadır.

Buna karşılık örnekte kayıtların aşağıdaki gibi yapılması sözkonusudur.

Kasa	5.000	
	K/Z	5.000
K/Z	30.000	
	Sabit Kıymet	30.000
B. Amort.	10.000	
	K/Z	10.000

Kar zarar tablosunda ise sabit kıymet satışının görünümü şöyledir:

Gider	K/Z	Gelir
Sabit kıymetin orjinal değeri	30.000	5.000 Kasaya gelen
		10.000 Satılan sabit kıymete ait B. Amort.
		15.000 Net zarar

Uyarı: 2- Aynı şekilde tahsil edilmiş şüpheli alacak için ayrılan karşılık da kar zarara bir gelir unsuru olarak intikal ettirilmektedir.

Ülkemizdeki şüpheli alacaklardan tahsilat kaydı şöyle olmaktadır:

Kasa	10.000	
Şüpheli Al. K.	10.000	
	Şüpheli Al.	10.000
	Afızı K/Z	10.000

Bilhare arızı kar zarar hesabı asıl kar zarar hesabına aktarılarak kapatılmaktadır.

Şimdi sözkonusu muhasebe olaylarının kaydını görelim. Öncelikle kullaacağımız hesapları inceleyelim.

Tek düzen hesap planına göre kullanacağımız hesapların kodları aşağıda gösterilmiştir.

Önce bilanço hesaplarını gösterelim.

- 101 = Kasa / Banka Hesabı
- 120 = Alacaklar Hesabı
- 128 = Şüpheli Alacaklar Hesabı
- 153 = Mallar Hesabı
- 157 = Değeri Düşen Mallar Hesabı
- 255 = Sabit Kıymetler Hesabı
- 280 = Peşin Ödenmiş Giderler Hesabı
- 500 = Sermaye
- 320 = Borçlar
- 257 = Birikmiş Amortismanlar
- 129 = Şüpheli Alacaklar Karşılığı
- 158 = Değeri Düşen Mallar Karşılığı
- 690 = Net Kar veya Zarar Hesabı

Şimdi kar-zarar hesabının unsurlarını görelim:

- 600 = Satış hasılatı (peşin / veresiye)
- 610 = Olağandışı gelirler
- 644 = Şüpheli Alacaklardan Tahsilat
- 639 = Satılan Sabit Kıymetlerin Birikmiş Amortismanları
- 621 = Satılan Mallar Maliyeti
- 623 = Satılan Sabit Kıymetler Maliyeti
- 632 = Genel Giderler
- 792 = Ücretler
- 654.10 = Değeri Düşen Mallar Karşılık gideri
- 654.20 = Şüpheli Alacaklar Karşılık gideri
- 796 = Amortisman Giderleri
- 794 = Döneme ilişkin peşin ödenmiş kira giderleri

Problemi geleneksel muhasebe yöntemiyle çözelim. Meydana gelen muhasebe olayları bu olayların hesaplara, oradan da bilanço ve kar zarara yansımaları aşağıda gösterilmiştir.

Burada dikkat edilecek husus; fazla yer işgal etmemesi için yevmiye kayıtlarının yapılmamasıdır.

Matrix		Kapanış (Bilanço)			
		Borçlu TL	Alacaklı TL	Borçlu TL	Alacaklı TL
Sıra No	Hesabın Kodu				
(1)	101 Kasa/Banka	35.000	80.000	65.000	
		5.000	165.000		
		10.000	1.000.000		
		2.750.000	3.240.000		
		1.750.000			
		4.550.000	4.485.000		
(2)	120 Alacaklar	60.000	1.750.000	520.000	
		2.250.000	40.000		
		2.310.000	1.390.000		
(3)	128 Şüpheli Alacaklar	25.000	10.000	55.000	
		40.000			
		65.000	10.000		
(4)	153 Mallar	120.000	70.000	445.000	
		1.000.000	4.000.000		
		3.495.000	100.000		
		4.165.000	4.170.000		
(5)	157 Değeri Düşen Mall.	100.000	—	100.000	
(6)	255 Sabit Kıymetler	100.000	30.000	70.000	
(7)	280 Peşin Ödenmiş Gid.	60.000	35.000	45.000	
(8)	500 Sermaye	—	150.000		150.000
(9)	320 Borçlar	3.240.000	175.000		
		70.000	3.495.000		
			35.000		
			20.000		
		3.310.000	3.725.000		415.000
(10)	257 Birikmiş Amort.	10.000	50.000		60.000
			20.000		
		10.000	70.000		
(11)	158 Değ. Düş. Mal. K.		60.000		60.000
(12)	129 Şüph. Alacak Karş.	10.000	25.000		55.000
			40.000		
		10.000	65.000		
	690 Dön. Kar veya Zar.	4.465.000	5.025.000		560.000
		19.595.000	19.595.000	1.300.000	1.300.000

690 kodlu kar zarar aşağıdaki şekilde hesaplanmıştır.

Hesabın Kodu	Giderler TL.	Gelirler TL.
(13) 600.10 Normal Satışlar		
- Peşin	—	2.750.000
- Veresiye		2.250.000
(14) 670 Olağandışı gelirler (Demirbaş satışı)		5.000
(15) 644.10 Şüpheli Alac. tah. edilen. kısım karş.	—	10.000
(16) 644.20 Satılan Sab. Kıymet. Birikmiş Amort.	—	10.000
(17) 621 Satılan mallar maliyeti	4.000.000	—
(18) 623 Satılan sabit kıy. maliyeti	30.000	—
(19) 632 Genel Giderler	80.000	—
	20.000	
	100.000	
(20) 792 Ücretler	200.000	—
(21) 654.10 Değeri Düş. Mal. Karş. Gid.	60.000	—
(22) 654.20 Şüpheli Al. Karş. Gid.	40.000	—
(23) 796 Amortisman Giderleri	20.000	—
(24) 794 Döneme İlişkin Peş. Öd. Kira Gid.	15.000	—
	4.465.000	5.025.000
Toplam	4.465.000	5.025.000
Dönem net karı	560.000	

Şimdi aynı olayları Ek 1'de yer alan matrix kayıtlarında izleyelim ve genel hatlarıyla bir değerlendirme yapalım:

1. Yer darlığı nedeniyle sonuç yani kar-zarar hesaplarını matrixde tek bir hesap 13 kodlu kar zarar hesabında izlemek zorunda kaldık. Aslında yukarıdaki açıklamalardan anlaşılacağı üzere toplam 12 tane olan bu hesapların dikkate alınması söz konusu olsaydı matriximize 12 tane satır ve sütun daha eklemek zorunda kalacaktık ve matriximizin satır ve sütun sayıları (16 + 12 =) 28'e ulaşacaktı. Aslında matrix bu şekilde düzenlenmelidir.

2. Doğal olarak geleneksel muhasebede olduğu gibi matrix muhasebesinde de borçlu kayıtlar ile alacaklı kayıtlar ve borç kalanları (bakiyeler) ile alacak kalanları toplamı bir birine eşittir. Matrixde de görüleceği üzere borç ve alacak kalanları toplamı sağ alt köşede yer almaktadır. Bunun 1. diyagolunda yani çaprazında ise borçlu kayıtlarla alacaklı kayıtlar toplamı; 2. diyagolda ise açılış kayıtlarının diğer bir deyişle açılış bilançosunun borçlu ve alacaklı tutarları toplamı yer almaktadır.

3. Borçlu kapanış ise örneğin 2 numaralı alacaklar hesabında görüleceği üzere açılış + dönem içi borçlu işlemler toplamı (2250 + 60) 2310 buradan alacaklı yan toplamı 1250 liralık tahsilat ve 40 liralık şüpheli alacak ayrılması ile 1790 liralık alacaklı yan toplamının çıkarılması ile hesaplanmaktadır. Aynı durum tersine olacak şekilde pasifte yer alacak hesaplar için de geçerlidir.

4. Kar zarar hesabında ise durum biraz değişik olmaktadır. Öncelikle tüm kar zarar hesapları gerek dikey sütunlar ve gerekse yatay satırlar halinde matrix'e dahil edilecektir. Diğer bir deyişle öteki hesaplarda olduğu gibi kar zarar hesabında da her bir gider ve gelir unsuru için ayrı bir kutu tahsis edilmesi sözkonusu olacaktır.

Bu durumda doğal olarak açılış sütun ve satırından hemen sonra K/Z giderler toplamı ile gelir toplamını göstermek üzere yeni bir sütun ve satırın (net kar zarar) daha eklenmesi gerekmektedir. Böylece kar zararın giderler kısmı ile gelirler kısmı toplamı arasındaki fark; gelirler kısmının giderler kısmından büyük olması yani kar olması halinde devreden hesapların pasifler kısmında tersi bir durumun olması halinde aktiflerde yer alacaktır.

Dikkat edilirse kar zarara ilişkin bu işlemlerden birinci aşamada yapılanlar diğer bir deyişle K/Z işlemlerinin ayrıntılı kaydı işlemleri genel hesap planımızdaki 690 kodlu dönem net karı veya zararı hesabı; toplu olarak net sonucun çıkarıldığı sütun ve satır ise 692 kodlu dönem net kar zarar hesabı fonksiyonunu girmektedir.

Burada hemen şunu ekleyelim ki matrix muhasebesi genel hesap planında yer alan vergi sonrası kar zararı temsil eden 590 kodlu dönem karı veya 591 kodlu dönem zararı hesaplarının açılmasına da uygundur.

Aslında bilgisayarların adını verdiği çağdaş dünyamızda en aşağı (100 x 100) sayıda bir matrixle çalışmak mümkündür.

5. Matrix muhasebesinin yararı ise özellikle işletmeden değer gelişi ve gidişine yol açan olayları analitik bir şekilde izleme olanağını sağlamasıdır. Bu bağlamda örneğin kasa hesabından yapılan ödemelerin ayrıntılı dökümünü anında görmek mümkündür. Klasik defter tutma tekniği bu imkanı bize vermemektedir. Bununla beraber ayrıntılı bir kasa hesabı açmak suretiyle her bir tediyeinin veya tahsilatın hangi hesapla ilgili olduğunu göstermek mümkündür.

Ancak matrix muhasebesinin avantajı kullanılan tüm hesapları ve bu hesapların birbirleriyle bağlantısını aynı anda ortaya koyabilmesidir.

6. Bu bağlamda önceden bütçe veya standart muhasebe tesis edip bilahare faaliyet süreci içerisinde gerçekleşen sonuçların idealize edilmiş yani standart sonuçlardan sapmalarını anında tespit etmek, böylece sebep sonuç ilişkisini ortaya koymak ve çözümler aramak mümkündür. Bu açıdan matrix muhasebesi oldukça etkin bir araç olma hüviyetindedir.

IV- SONUÇ:

Matrix muhasebesi tekniğini özet bir şekilde şöyle değerlendirmek mümkündür:

1. Matrix muhasebesi aslında klasik muhasebenin farklı bir şekilde uygulanmasından başka birşey değildir. Öncelikle matrix muhasebesinde başarılı olabilmek için genel muhasebeyi özellikle hesapların yerini ve çifte kayıt sisteminin mantığını bilmek zorunludur.

2. Matrix muhasebesinin klasik muhasebeden farkı, yönetimin karar almada kullanacağı bilgileri anında sağlayabilmesidir.

Ne yazık ki ülkemizde uzun yıllar muhasebe disiplinine, etkin bir yönetim aracı olarak bakmak yerine devletin zorla uygulattığı bir külfet olarak bakılmıştır.

Ancak günümüz dünyasında hızlı değişen olaylar nedeniyle ani ve doğru kararlar alınması gerekmektedir. Bu çeşit kararlar için matrix muhasebesi en etkin bir bilgi sağlama ve kontrol aracıdır.

Bu nedenle matrix muhasebesi tekniğinin ileri sınıflarda enaz bir sömestirlik bir ders olarak okutulması gerektiği kanaatindeyim.

3. Son olarak matrix muhasebesinde yevmiye defteri kullanılmasına gerek kalmayacaktır. Bu ise kayıtların tutulmasında oldukça külfetli, zaman alıcı ve masraflı işlemler setinin ortadan kalkması demektir.

EK: 1 Örnek monografinin matrix muhasebesine göre kaydı

Borçlu Kayıtlar

	Pasifler												K/Z Giderler 13	Açılış	Alacaklı Toplam	Kapanış
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
1				1.000					3.240				80 165	—	4.485	—
2	1.750		40											—	1.790	—
3	10													—	10	—
Aktifler					100				70				4.000	—	4.170	—
5														—	—	—
6													30	—	30	—
7													15	—	15	—
8														150	150	150
9				3.495									20 35	175	3.725	415
10													20	50	70	60
11													60	—	60	60
12													40	25	65	55
K/Z Gelirler 13	5 2.750	2.250	—	—	—	—	—	—	—	10	—	10	—	—	5.025	560
Açılış	35	60	25	120	—	100	60	—	—	—	—	—	—	400	—	—
Borçlu Toplam	4.550	2.510	65	4.615	100	100	60	—	3.310	10	—	10	4.465	—	19.595	—
Kapanış	65	520	55	445	100	70	45	—	—	—	—	—	—	—	—	1.300

aktifler

Pasifler
K/Z
Gelirler