

GELENEKSEL VE BİLGİSAYARLI MUHASEBE UYGULAMASINDA MALİYET - FAYDA ANALİZİ

Süleyman YÜKÇÜ (*)

ÖZET

Bilindiği gibi ülkemiz son yıllarda hızlı bir bilgisayarlaşma süreci geçirmektedir. Bu süreçten büyük ölçüde işletmelerimiz ve işletmelerimizin muhasebe departmanları etkilenmektedir.

İşletmeler bilgisayar kullanımından bazı yararlar sağlama beklentisi yanında birçok maddi külfete de katlanmak zorunda kalmaktadırlar.

1988 yılında İzmir'de 102 özel teşebbüse ait işletmelerde bir araştırma yapılmıştır. Bu araştırma ile muhasebe departmanlarında tamamen işgücüne dayalı istihdam yerine bilgisayar kullanımının sağladığı faydalar ve maliyet yükü ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Araştırma sonuçları muhasebe departmanlarında bilgisayar kullanımının tamamen iş gücü ile istihdama göre 11.32 kat daha zaman tasarrufu sağladığı, ancak 5.18 kat daha yüksek maliyetli olduğunu ortaya koymuştur.

(*) Yrd. Doç. Dr. D.E.Ü.I.I.B.F., İşletme Bölümü

GİRİŞ

Ülkemizde her alanda gözlemlenen hızlı bilgisayarlaşma sürecinden işletmelerimiz, özellikle işletmelerimizin muhasebe departmanları fazlasıyla yararlanmaktadır. İşletmelerimiz son yıllarda geleneksel muhasebe defter ve yöntemlerini bir tarafa bırakarak otomasyona gittikleri gözlenmekte ve bundan da kendilerince bazı beklentileri bulunmaktadır.

İşletmelerin bilgisayarlaşma ile bu beklentilerini sağlamalarının yanında özellikle bazı mali külfetlere de katlanmak zorunda kalmaları doğal olmaktadır.

Daha önce yapılan bir araştırmada (Yıldırım, Yükçü, 1988 ; 5) İşletmelerin muhasebe departmanlarında bilgisayar kullanmalarındaki en önemli amacın "Zamandan Tasarruf Edilmesi" olduğu ortaya konulmuş bulunmaktadır.

İşletmeler bilgisayarlaşma ile öncelikle zaman tasarrufunu ön planda tutmaktadır. Ancak bunu ne ölçüde gerçekleştirebilmektedirler ? Ve bunu gerçekleştirirken de ne gibi maliyetlere katlanmaktadır ?

Bu çalışma ile yukarıdaki sorulara bir ölçüde somut bir yanıt bulunmaya çalışılmıştır.

ARAŞTIRMA ÇALIŞMASI

A. Araştırma Çalışmasının Amacı

Bu araştırmada ; geleneksel yöntemlerle muhasebe uygulaması ile bilgisayarlı muhasebe uygulaması arasındaki farklılığı "Zaman Tasarrufu " ve "Getirdiği Maliyet Yükü" açısından ortaya koyabilmek amaçlanmıştır.

B. Araştırma Çalışmasının Sınırlandırılması

Araştırma İzmir'de faaliyet gösteren özel kesime ait 102 adet işletme ile sınırlandırılmıştır. İşletmelerin araştırmaya dahil edilebilmeleri için son iki yıl içerisinde geleneksel muhasebe uygulamasından bilgisayarlı muhasebe uygulamasına geçmiş olmaları aranmıştır. Araştırmaya katılan işletmelerin ödenmiş sermaye büyüklüğü 40 Milyon ile 150 Milyon arasındadır. İşletmelerde çalışan eleman sayısı 20 kişi ile 100 kişi arasında bulunmaktadır.

C. Araştırma Çalışmasının Geçerliliği

Araştırma bir anket çalışması biçiminde yürütülmüş anket sorularının yanıtları olarak verdiği ölçüde işletme yöneticileriyle yüzyüze görüşme ile alınmaya çalışılmıştır. Ancak, bunun mümkün olmaması durumunda aracı yardımcıları kullanılmıştır.

Kanımızca araştırmanın sonuçları geleneksel muhasebe uygulaması ile bilgisayarlı muhasebe uygulaması arasındaki Maliyet-Fayda farkını bazı yönleri ile ortaya koyabilecek ve konuyla ilgilenenlere ciddi bazı fikirler verebilecek özelliklerdir.

D. Araştırmanın Değerlendirilmesi

1. Maliyet Açısından Değerlendirme

Araştırmada işletme yöneticilerine, muhasebe servisinde, geleneksel muhasebe uygulamasından bilgisayarlı muhasebe uygulamasına geçişte gereksinim kalmaması nedeniyle "tümüyle muhasebe eğitimi almış elemanların işten çıkışı yapıldı mı ve gereksinim olması nedeniyle "tümüyle bilgisayar eğitimi almış eleman istihdamı yapıldı mı" sorularına aşağıdaki oranlarda "Evet" ve "Hayır" yanıtı alınmıştır.

- "Muhasebe elemanı çıkışı yapıldı mı?" sorusuna % 11,76 Evet, % 88,24 Hayır yanıtı alınmıştır.

- "Bilgisayar elemanı girişi yapıldı mı?" sorusuna % 42,42 Evet, % 57,58 Hayır yanıtı alınmıştır.

Muhasebe eğitimi almış eleman çıkışı yapan işletmeler ortalama olarak 2.75 adet elemanın işine son vermişler ve bu elemanların bir adedinin işletmelere ortalama yıllık maliyeti (Ücret ve tüm sosyal haklar dahil) bu günkü fiyatlarla (Haziran 1988) 3.143.126, - TL. dir (**)

Aynı şekilde; bilgisayar elemanı istihdam eden işletmeler ortalama olarak 1,69 adet eleman istihdam etmişler ve bu elemanların bir adedinin işletmelere ortalama yıllık maliyeti yine bugünkü fiyatlarla 3.357.092, - - TL. dir.

Geleneksel muhasebe uygulamasında kullanılan yasal defterler, belgeler ve muhasebe elemanlarının bir yıllık maliyeti ile bilgisayarlı muhasebe uygulamasında kullanılan makinanın yıllık amortisman gideri (veya kiralama ücreti) bakım, onarımı, danışmanlık ve malzeme giderleriyle bilgisayar elemanlarının bir yıllık maliyeti karşılaştırıldığında; ankete katılan tüm işletmelerin her biri geleneksel muhasebe uygulamasını terk etmek ile yılda ortalama 1.714.135, - TL. maliyet yükünden kurtulmakta, ancak bilgisayar kullanmaya başlamakla yılda ortalama 8.885.494, - TL. lık yeni bir maliyeti göğüslemek zorunda kalmaktadır.

(**) Bu bölümde verilen maliyet rakamları (Haziran, 1988'e göre) düzeltilmiş maliyet rakamları.

Bu açıklamadan sonra bilgisayarlaşma geleneksel yöntemlere göre muhasebe uygulaması açısından işletmelere getirdiği maliyet yükü yaklaşık % 517,78 daha fazla başka bir söyleyiş biçimi ile 5,18 kat daha pahalı olmaktadır.

2. Zaman Tasarrufu Açısından Değerlendirme

Araştırmaya katılan işletmelere muhasebe departmanında bilgisayar kullanmaya başladıktan sonra, muhasebeye ilişkin bazı işlemleri bilgisayarla yapıp yapmadıklarını sorduğumuzda ; sekiz grupta topladığımız muhasebeye ilişkin işlemleri bilgisayar kullanarak ve geleneksel yöntemlerle gerçekleştiren işletmelerin yüzde dağılımlarının aşağıdaki gibi olduğu görülmüştür :

Muhasebeye İlişkin İşlemler	Bilgisayar Kullanarak	Geleneksel Yöntemlerle
1. Faturaların hazırlanması	% 79	% 21
2. Ücret bordrolarının düzenlenmesi	% 65	% 35
3. Stok hareketlerinin izlenmesi	% 74	% 26
4. Senetsiz borç ve alacakların izlenmesi	% 97	% 3
5. Çek ve senetlerin izlenmesi	% 74	% 26
6. Günlük ve büyük defterlerin tutuluşu	% 74	% 26
7. Aylık mizanların düzenlenmesi	% 82	% 18
8. Bilanço ve K/Z tablosunun hazırlanması	% 56	% 44

İşletmelerin bilgisayar kullanarak sağladıkları zaman tasarrufunu ortaya çıkarabilmek amacıyla yukarıda sıralanan muhasebe işlemlerini bilgisayarla gerçekleştiren işletmelere bu işlemleri geleneksel yöntemle ve bilgisayara geçtikten sonra ne kadar sürede (veya belirli bir tarih itibari ile ne kadarlık geçikmeyle) gerçekleştirdiklerini sorduğumuzda aşağıdaki yanıtları aldık (***) .

(***) Bu soruların yanıtlarının değerlendirilmesinde, geleneksel muhasebe uygulaması ile bilgisayarlı muhasebe uygulamasındaki süreleri aynı birim ile ifade edebilmek için sürelerle ilişkin çeşitli çevirme işlemleri yapılmıştır. Bu çevirme işlemlerinde 1 gün 8 çalışma saati, 1 hafta 6 iş günü, 1 ay 26 işgünü olarak dikkate alınmıştır.

a. Faturaların Hazırlanması

İşletmelere bir günlük satışların faturalarının düzenlenmesinin ne kadar süre aldığını sorduğumuzda, işletmeler ;

Geleneksel yöntemlerle ortalama 10 saat 45 dakika,

Bilgisayarla ortalama 1 saat 49 dakikada, gerçekleştirdiklerini belirtmişlerdir. Dikkat edilirse faturaların düzenlenmesinde bilgisayar kullanmak geleneksel yöntemle göre 5,92 kat daha hızlı sonuç vermektedir.

b. Ücret Bordrolarının Düzenlenmesi

İşletmelere bir aylık ücret bordrolarının düzenlenmesinin ne kadar süre aldığını sorduğumuzda, işletmeler ;

Geleneksel yöntemlerle ortalama 24 saat 45 dakika (veya 3 gün 45 dakikada), Bilgisayarlarla ortalama 3 saat 01 dakikada tamamladıklarını belirtmişlerdir. Görüldüğü gibi ücret bordrolarının düzenlenmesinde bilgisayar kullanmak geleneksel yöntemlere göre 8,20 kat daha hızlı sonuç vermektedir.

c. Stok Hareketlerinin İzlenmesi

İşletmelerde "stok hareketleri (stok kartlarının tutulması) belli bir tarih itibariyle ne kadar gecikmeyle izlenebiliyor ? " sorusunu sorduğumuzda işletmeler ;

Geleneksel yöntemlerle ortalama 8 gün 1 saat 30 dakikalık gecikmeyle,

Bilgisayarla ortalama 5 saat 04 dakikalık gecikmeyle izleyebildiklerini belirtmişlerdir.

Ayrıca, ankete katılan işletmelerin % 8,82 si geleneksel yöntemlerle muhasebe uygularken stok hareketlerini hiç izlemediklerini ifade etmişler, % 44,11 i ise bilgisayar ile muhasebe uygulamasında hiç bir gecikme olmadan stok hareketlerini izleyebildiklerini bildirmişlerdir.

Yukarıda da görüldüğü gibi stok hareketlerinin izlenmesinde bilgisayar kullanmak geleneksel yöntemlere göre 12.93 kat zaman tasarrufu sağlamaktadır.

d. Senetsiz Borç ve Alacakların izlenmesi

İşletmelerin " senetsiz borç ve alacakları belirli bir tarih itibariyle ne kadar gecikmeyle izlenebiliyor ? " sorusuna işletmeler ;

Geleneksel yöntemlerle ortalama 8 gün 2 saat 58 dakika,

Bilgisayarla ortalama 2 saat 12 dakikalık gecikmeyle izlenebildiklerini belirtmişlerdir. Görüldüğü gibi senetsiz borç ve alacakların izlenmesinde bilgisayarlı muhasebe uygulaması geleneksel muhasebe uygulamasına göre 30.44 kat daha hızlı sonuç vermektedir. Ayrıca bilgisayarlı muhasebe uygulamasında ankete katılan

İşletmelerin % 64, 71 i hiç gecikme olmadan senetsiz borç ve alacaklarını izleyebildiklerini ifade etmişlerdir.

e. Çek ve Senetlerin İzlenmesi

İşletmelere çek ve senetleri belli tarih itibariyle ne kadar gecikmeyle izleyebildiğini sorduğumuzda, işletmeler ;

Geleneksel yöntemlerle ortalama 1 gün 6 saat 20 dakika,

Bilgisayarla ortalama 53 dakika gecikmeyle izleyebildiklerini belirtmişlerdir. Görüldüğü gibi yine bilgisayar kullanımı geleneksel yöntemle göre 16,23 kat daha hızlı olmaktadır.

f. Günlük ve Büyük Defter Tutulması

İşletmelere " günlük ve büyük defterlerin tutulması belli bir tarih itibariyle ne kadarlık bir gecikmeyle gerçekleştirilebiliyor ? " sorusu yöneliğinde, işletmeler ;

Geleneksel yöntemle ortalama 21 gün 1 saat 17 dakika,

Bilgisayarla ortalama 3 gün 5 saat 46 dakikalık gecikmeyle izleyebildiklerini belirtmişlerdir. Burada da bilgisayar kullanmak geleneksel yöntemle göre 5,69 kat daha hızlı sonuç vermektedir.

g. Aylık Mizanların Düzenlenmesi

İşletmelere aylık mizanların düzenlenmesinin ne kadar süre aldığını sorduğumuzda ;

Geleneksel yöntemlerle ortalama 12 gün 6 saat 19 dakika,

Bilgisayarla ortalama 2 gün 5 saat 7 dakikalık gecikmeyle izleyebildiklerini belirtmişlerdir. Görüldüğü gibi aylık mizanların düzenlenmesinde de bilgisayar kullanmak geleneksel yöntemlere göre 4.85 kat daha hızlı sonuç vermektedir.

h. Bilanço ile Kar ve Zarar Tablosunun Hazırlanması Çalışmaları

İşletmelere bilanço ile kar ve zarar tablosunun hazırlanması çalışmalarının geleneksel yöntem ve bilgisayarla ne kadar sürede tamamlandığını sorduğumuzda, işletmeler ;

Geleneksel yöntemlerle ortalama 18 gün 4 saat 43 dakikada,

Bilgisayarla ortalama 2 gün 7 saat 36 dakikada tamamlandığını belirtmişlerdir. Bu işlemin gerçekleştirilmesinde de bilgisayar kullanmak 6,30 kat daha hızlı sonuç vermektedir.

SONUÇ

İşletmelerin sekiz ana başlık altında topladığımız muhasebe işlemlerini geleneksel yöntemle ve bilgisayar kullanarak ne kadar sürelerle gerçekleştirdiklerine baktığımızda bilgisayar kullanmak zaman tasarrufu açısından işletmelere çok önemli avantajlar sağladığı görülmekte, başka bir söyleyişle işletme yöneticileri bilgisayar kullanımına geçmekle amaçladıkları "Zaman Tasarrufu" nu büyük ölçüde sağlayabilmektedirler.

Muhasebe işlemlerine göre ; Bilgisayar kullanımının geleneksel yöntemlere göre kaç kat daha zaman tasarrufu sağladığını toplu olarak şöyle görebiliriz :

Muhasebeye İlişkin İşlemler

Faturaların Hazırlanması	5.92 kat
Ücret Bordlarının düzenlenmesi.....	8.20 "
Stok Hareketlerinin izlenmesi	12.93 "
Senetsiz Borç ve Alacakların izlenmesi	30.44 "
Çek ve Senetlerin izlenmesi	16.23 "
Günlük ve Büyük defterlerin tutulması	5.69 "
Aylık Mizanların düzenlenmesi	4.85 "
Bilanço ve K / Z Tablosunun hazırlanması	6.30 "

Sonuç olarak, basit bir yaklaşım ile yukarıda verilen rakamların aritmetik ortalaması alındığında (11.32) bilgisayar kullanımıyla muhasebe uygulamasının, geleneksel yöntemlerle muhasebe uygulamasına göre 11.32 kat daha zaman tasarrufu sağladığı, ancak bunun yanında 5.18 kat daha pahalı olduğu söylenebilir.

COST BENEFIT ANALYSIS BETWEEN COMPUTERS AND TRADITIONAL MANUAL POWER

As it known, our country has been experiencing a rapid computerization process in recent years. Our business communities and their accounting departments have been influenced by this computerization process, significantly.

Businesses expect some benefits from the use of computers and at the same time, they have to accept many costs involved.

This research was undertaken at 102 private businesses in the Province of İzmir, in 1988.

Through this study, it was attempted to find out benefits derived versus costs occurred, by using computers, instead of solely utilizing manual power, in accounting departments.

According to the results of this research, using computers instead of solely relying on labour power, has shown that, computer utilization is 11.32 times more time saving than using manual labour, whereas it is 5.18 times more costly than the manual one.

K A Y N A K Ç A

- (1) Yıldırım Oya : "Muhasebe Servislerinde Bilgisayar Kullanımının
Yükçü Süleyman Personel Eğitimi Açısından Getirdiği Sorunlar "
Türkiye IX. Muhasebe Eğitimi Sempozyumu, 6. Bildiri, Bursa, 9 Aralık 1987.