

VERİMLİLİK ve ÜRETKENLİK ÜZERİNE DÜŞÜNCELER

Aykut Top

Marmara Üniversitesi, İ.İ.B.F., İşletme Bölümü, Doçent Dr.

Abstract: This paper discusses the concepts of efficiency and productivity and stresses their importance for countries in crises such as Turkey whose resources are scarce. The first point mentioned is the confusion in the definitions of efficiency and productivity in Turkey.

In recent years the economy in developed countries is shifting more and more towards service sector, therefore in the second part of the paper service producing systems are considered. It is more difficult to measure the productivity in service organizations since both input and output have higher variety and also quality has more influence on the output than manufacturing organizations. So new means of measuring the output should be developed which also include quality.

In the service sector, studies related with the measurement of productivity and efficiency need to be widened since the productivity is poor as opposed to the manufacturing sector. And in the last part of the paper the causes and remedies for the identified inefficiencies in a firm are discussed.

I. GİRİŞ

Türkiye'nin bugün içinde bulunduğu ekonomik kriz ortamından çıkabilmesinin başlıca yollarından birinin, üretimin artırılması olduğu hemen herkesin paylaştığı ortak bir düşüncedir. Üretim artışı iki yolla sağlanabilir : yeni yatırımlar yaparak veya mevcut kapasite ve kaynakları daha verimli kullanarak.

Günümüzde, tüm dünyada kaynakların kıtlığının ön plana çıktığı, özellikle de Türkiye için para kaynaklarının yetersiz olduğu göz önüne alındığında, önceliğin kaynakların daha etkin kullanımına verilmesi gerektiği, dolayısıyla da verimlilik kavramının ön plana çıkmış olduğu görülmektedir. Kaynakların daha verimli kullanılması aynı zamanda maliyetleri düşürerek dünya pazarlarında rekabet edebilme şansımızı da yükseltecektir.

II. VERİMLİLİK VE ÜRETKENLİK KARŞILAŞTIRMASI

Verimlilik günümüzde çok sık tekrarlanan bir kavram haline gelmiş olmasına rağmen, genel kabul

görmüş bir tanımının bulunmaması nedeniyle farklı anlamlar yüklenmektedir. Hedefi doğru biçimde belirlemek açısından verimlilik ve üretkenlik kavramlarının tam olarak neyi ifade ettikleri açık bir şekilde anlaşılmalıdır.

Bu konuda en yetkili kurum olması gereken Milli Prodüktivite Merkezi verimliliği, bir üretim ya da hizmet sürecinin belli bir dönemi sonunda üretilmiş olan ürün ve hizmetlerle (çıkıtı) bu üretimi gerçekleştirmek amacıyla kullanılan üretim kaynaklarının (girdi) birbirine oranlanmasıyla elde edilen bir katsayı olarak tanımlamaktadır [1]. Çıkıtı / Girdi şeklindeki bu oran batılı kaynaklarda "productivity" nin tanımı olarak görülmektedir [2,3]. "Productivity" kelimesi anlam olarak üretkenlik kavramı ile daha çok örtüşmesi nedeniyle bazı Türkçe kaynaklarda bu oran üretkenliğin karşılığı olarak kullanılmaktadır. Bu kaynaklarda verimliliğin karşılığı olarak batılı kaynaklarda kullanılan "efficiency" kavramı kabul edilmekte, bu ise, gerçekleşen çıktının beklenen çıktıya veya etkin kapasiteye oranı biçiminde tanımlanmaktadır [2]. Bu oranı MPM "verim" in karşılığı olarak kullanmaktadır [1].

Üretkenlik prodüktivite anlamında alındığında, üretkenliği arttırmak için aynı girdilerle daha büyük çıktı veya aynı çıktıyı daha az girdi ile elde etmek gerekmektedir. Bu amaca ulaşmak sadece mevcut potansiyeli daha iyi kullanmakla sınırlı olmayıp, yeni teknoloji yatırımlarında bulunmayı da gerektirmektedir. Çıkıtı miktarının artırılması aynı zamanda talebin de artırılmasını gerektirir. Bu da pazarlama faaliyetleri, kaliteli üretim, AR-GE çalışmaları gibi sadece işletme içi çalışmalara değil, işletme dışı etkenlere de bağlıdır.

Halbuki verimlilik, eldeki kaynakları (para, işgücü, üretim araçları, enerji, hammadde, bilgi vb.) daha etkin kullanmak anlamında kullanıldığı takdirde daha büyük önem taşımaktadır. Kaynakları daha iyi kullanmanın sonucu maliyetler düşer. Bunun sonucu işletmenin iç ve dış pazarlarda rekabet şansı artar ve talep yükselir. Böylece verimlilik artışı sayesinde üretkenlik de artmış olur. Ancak üretkenliğin yüksek olması her zaman yüksek verimlilikle çalışıldığını göstermez.

Ülkemizde bu alanda hüküm süren kavram kargaşası insanların aynı dili konuşamamalarına ve işletmeler arası karşılaştırma yapamamalarına yol açmaktadır. Bu göstergelerden ancak zaman içinde kendi gelişmelerini izlemek veya işletme içindeki değişik birimlerin kontrolünü sağlamak amacıyla yararlanılabilmektedir.

III. HİZMET SEKTÖRÜNDE VERİMLİLİK ve ÜRETKENLİK

Günümüzde kalkınmış ülkelerin imalat sektöründen hizmet sektörüne büyük bir kayma yaşanmaktadır. Örneğin, İngiltere’de 1954 yılında çalışanların %45’i imalat sektöründe iken, son yıllarda bu oran % 22’nin altına düşmüştür [4]. Son yirmi yılda hızlanan bu dönüşüm sonucu hizmet sektörünün % 80’lere varan istihdam oranı gelecekte daha da artmaya devam edecektir. Mal üreten işletmelerde dahi çalışanların çoğu aslında işletme içinde veya müşterilere hizmet üretmektedir. Endirekt işçilik de toplam maliyet içinde çok daha büyük bir paya sahiptir.

Üretkenlik tarihte mal üretimi için geliştirilmiş bir ölçü olup, günümüze kadar üretkenliğim ölçümü üzerine yapılan hemen hemen tüm bilimsel araştırmalar da imalat sektöründe gerçekleştirilmiştir. Hizmet sektöründe yapılan az sayıda araştırma da üretkenliğin, imalat sektörüne göre oldukça düşük olduğunu göstermektedir [5].

Üretkenliğin ve verimliliğin ölçümünde karşılaşılan en büyük güçlük, çıktı ve girdilerin çok çeşitli olmasından dolayı tek bir birim altında toplama zorluğundan kaynaklanmaktadır. Bu çeşitliliğin hizmet sektöründe çok daha fazla olması (örneğin turizm veya bankacılık sektöründe olduğu gibi) nicel bir ölçüm yapmanın zorluğunu daha da arttırmaktadır. Girdilerin ölçümünde karşılaşılan zorluğu aşmak için, sadece tek bir girdinin bir birimine (örneğin bir işçi) karşılık gelen çıktı miktarı oranını ölçen kısmi üretkenlik ölçüsü daha çok tercih edilmektedir. Sadece işçilik girdisini hesaplarken dahi farklı nitelikteki işçi-saat girdilerini tek bir ortak ölçü içinde toplamakta sorunlar yaşanmaktadır. Çıktının ölçümünde de yaşanan benzer sorunlar hizmet sektöründe nitel faktörlerin ağırlıklı olması nedeniyle daha da artmaktadır. Örneğin, danışmanlık veya araştırma geliştirme faaliyetlerinin sonucunda elde edilen bilginin değerinin ölçülmesi kolay olmamaktadır. Bu nedenle hizmet sektöründe çıktıyı ölçmek yerine sonucu değerlendirmek tercih edilebilmekte ve eğer müşteri memnun ise sonuç olumlu kabul edilmektedir.

Müşteri memnuniyeti, günümüz anlayışına göre kalitenin tanımı olmakta böylece çıktının kalite boyutu ön

plana çıkmaktadır. Hizmet kalitesini üretilen malın kalitesinden ayıran bazı farklılıklar vardır. Hizmet kalitesinin unsurları şöyle sıralanmaktadır [6]:

- Zamanında müşteriyi bekletmeden servis
- Servisin miktarı
- Servisin ulaşılabilirliği
- Servisin sürekliliği
- Servisin doğruluğu ve emniyeti
- Servisin uygunluğu ve müşteriye sunulan seçenek çokluğu

Hizmet sektöründe müşteri ile bire bir ilişki içinde bulunulması ve hizmetin üretildiği anda tüketilme özelliği nedeniyle imalat sektöründe olduğu gibi ortaya çıkabilecek bir hatanın sonradan düzeltilme imkanı bulunmamakta, bu da kalitenin önemini daha da arttırmaktadır. Bu nedenlerle tüm zorluğuna karşın, performansın bir boyutu olarak kalitenin de ölçülmesi zorunluluğu vardır.

Kalite, müşteri memnuniyeti olduğuna göre işe, müşteri memnuniyetini ölçme ve değerlendirme anketi ile başlanabilir. Kaliteyi oluşturan, temel fonksiyonları yerine getirme, güler yüzlü hizmet, tutarlılık, duyulan güven, emniyet, satış sonrası servis, düşük maliyet gibi boyutlarına belli bir ağırlık verilerek ve daha sonra her boyuta verilen puanlar bu ağırlıklarla çarpılarak kalitenin ölçümü gerçekleştirilebilir. Buradan elde edilecek bir kalite endikatörü, nicel ölçümler sonucu bulunan üretkenlik değeri ile çarpılarak, kalite faktörünün de dahil edildiği daha sağlıklı bir gösterge elde edilmiş olur.

IV. VERİMLİLİĞİN YÜKSELTİLMESİ

İşletmeler için ölçüm birinci adım ise, verimliliği yükseltecek faktörleri belirleyerek iyileştirmenin sağlanması ikinci adım olmalıdır. İşletme genelinde verimliliği arttırmak denildiğinde esas olarak üretim sisteminin verimliliğinin artırılması anlaşılmaktadır. Bu nedenle üretimin gerçekleşmesini sağlayan üretim faktörleri ayrı ayrı ele alınarak ve analiz edilerek, ne tür iyileştirmelerin yapılabileceği araştırılmalıdır.

Üretim faktörleri işgücü, üretim araçları, malzeme ve bilgi (metot, teknoloji) olarak alındığında öncelik, verimlilik artışında en büyük etken olan iş gücüne verilmelidir. Ancak, hangi faktör ele alınmış olursa olsun, daha iyi çalışan bir sistemin kurulabilmesi ve planlanabilmesi için öncelikle doğru ve güncel bir veri tabanına sahip olunması, yoksa oluşturulması gerekmektedir. Bu amaç doğrultusunda, Zaman Etüdü, İş

Örnekleme, Önceden Saptanmış Zaman Standartları ve Standart Verilerin Sentezi gibi iş ölçümü tekniklerinden yararlanılmalıdır.

İş gücü verimliliğini yükseltmek için, iş ölçümlerinden elde edilen verilerden yola çıkılarak, kalitenin de göz ardı edilmeyeceği bir teşvikli ücret sistemi kurulabilir. Yine bu verilerden yararlanarak, Metot analizleri yapılabilir ve verimliliği en üst düzeye çıkartacak çalışma metotları bulunabilir. İş programlarının hazırlanması ve iş istasyonları arasında dengelemeler yapılarak iş sistemlerinin düzenlenmesi de çalışanların boş geçen zamanlarını asgariye indirecek ve bu yolla verimlilik önemli ölçüde yükselecektir.

Veri tabanında bulunması gereken bir diğer önemli bilgi de iş tanımlarıdır. Bu tanımlar yardımıyla, işe uygun nitelikte elemanların alınması ve gerekli reorganizasyon çalışmalarının yapılması sağlanarak işletme içi huzur ve çalışanların iş tatminleri artırılabilir. Çalışanların yaptıkları işten şikayetçi olmamaları, birbirleri arasında iyi ilişkiler içinde olmaları ve uygar bir çalışma ortamına sahip olmaları iş gücü verimliliğini arttıran önemli unsurlardır.

Üretim araçlarının verimliliğinin yükseltilebilmesi planlı ve plansız beklentilerin azaltılması ile mümkün olabilir. Bu ise yine iyi bir planlama ve doğru yükleme programlarının oluşturulması ve doğru bakım politikalarının uygulanmasına bağlıdır. Koşullara göre koruyucu ve kestirimci bakım politikaları düşünülmelidir. Bakım personeli de nitelik ve nicelik olarak yeterli olmalıdır.

Malzemenin daha verimli kullanılması öncelikle, atıl duruşlarının azaltılması, diğer bir deyişle stok seviyelerinin, her üç stok için (hammadde, ara, mamul) düşürülmesi ile mümkün olabilir. Bu da malzeme ihtiyaç planlaması ve stok politikalarının bilimsel yöntemlerle belirlenmesi ile gerçekleştirilmelidir.

Çalışma metotlarının iyileştirilmesi ve çalışanların eğitimi, işçi verimliliğini arttıracak gibi aynı zamanda, fire oranlarını da azaltarak malzemenin daha verimli kullanılmasını sağlayacaktır. Fabrika içi yerleşim planlarının iyileştirilmesi ile malzeme akışının kesintisiz ve hızlı bir şekilde üretim üniteleri arasında nakliyesinin sağlanması yoluyla da malzeme kullanımındaki verimlilik yükseltilebilir.

Verimliliği yükseltecek tüm bu önlemlerin yanında, çalışanların düşüncelerinden yararlanmak da büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle, iletişim kanallarının açık olması ve çalışanları düşünmeye düşünmelerini söylemeye teşvik edici bir öneri sisteminin kurulmuş olması büyük yarar sağlayacaktır.

V. SONUÇ

Verimlilik ve üretkenlik Türkiye gibi kaynakların kıt olduğu ülkeler için üzerinde durulması gereken önemli kavramlardır. Bu konuda toplumca harekete geçmek ve hedefleri doğru belirlemek gerekmektedir. Verimlilik ve üretkenlik birbirleri ile yakın ilişki içinde olmalarına rağmen, ayrı kavramlar olup, stratejilerin doğru belirlenmesi açısından önceliğin hangisinde olması gerektiğine karar verilmelidir.

Hizmet sektörü ekonomilerde gittikçe artan bir ağırlığa sahip olmaktadır. Hizmet üreten organizasyonların mal üretenlere oranla daha karmaşık bir yapıya sahip olması, ayrıca kalite faktörünün özellikle bu sektörde daha fazla önem taşınması, yeni ölçüm yöntemlerinin geliştirilmesini zorunlu kılmaktadır. Bu nedenle, bu güne kadar verimlilik ve üretkenlik üzerine yapılan bilimsel çalışmalar açısından oldukça ihmal edilmiş olan hizmet sektörü öncelikle bilimsel çalışmaların odak noktası durumuna getirilmelidir.

İşletmeler arası karşılaştırmaların yapılabileceği bir ölçüm sisteminin geliştirilmesinden sonra ancak, her işletme kendi zayıf ve güçlü yönlerini belirleyerek zayıf olduğu alanlarda kendini geliştirmenin yollarını araştırabilir. Bu konuda işletmelere yardımcı olmak amacıyla sistematik bir yaklaşım önerilebilir. Örneğin, üretim faktörleri ayrı ayrı ele alınarak, her faktöre ilişkin verimliliği arttırıcı ne tür önlemlerin alınabileceği bu alanda yardım isteyen işletmelere sunulabilir.

Toplum onu oluşturan bireylerin, ülke ekonomisi de sahip olduğu işletmelerin verimli çalışmaları ile kalkınabilir.

YARARLANILAN KAYNAKLAR

- [1] AKAL, Zühal, **İşletmelerde Performans Ölçüm ve Denetimi, Çok Yönlü Performans Göstergeleri**, Milli Produktivite Merkezi Yayınları : 473, Ankara, 1992, ss.26, 367.
 - [2] STEVENSON, J.William, **Production Operations Management**, Sixth Edition, Irwin McGraw-Hill, Boston, 1999, ss.38, 211.
 - [3] REFA, **Methodenlehre des Arbeitsstudiums Teil 1**, Verband für Arbeitsstudien und Betriebsorganisation e.V., Carl Hanser Verlag, München, 1984, s.43.
 - [4] MILLAR, Colin, "The Town Hall Factory: The Applicability of Manufacturing Operations Management to Public Services", **Total Quality Management**, Vol.9, Issue 2/3, May 1998, s.289.
 - [5] ADAM, K.; JOHANSON, M.; GRAVESEN, I., "Service Productivity, A Vision or a Search for a New Outlook", **Ninth World Productivity Congress, Volume 1**, İstanbul, June 4-7 1995, s.329.
 - [6] GÜVENEN, O.; AKTAŞ, Z., "State Institute of Statistics of Turkey and Quality Management", **Ninth World Productivity Congress, Volume 1**, İstanbul, June 4-7 1995, s.862.
- AL-DARRAB, İbrahim, "Relationship Between Productivity, Efficiency, Utilization, and Quality", **Work Study**, Vol. 49, No.3, 2000.
- CHARMES, A.; COOPER, W.W.; RHODELS, E., "Measuring the Efficiency of Decision Making Units", **European Journal of Operational Research**, Vol.2, No.6, 1978.
- CHEN, Tser-Yieth; YEH, Tsai-Lien, "A Study of Efficiency Evaluation in Taiwan's Banks", **International Journal of Service Industry Management**, Volume 9, No.5, 1998.
- FERERBER, C. "Measuring Quality and Productivity in a Service Environment", **Industrial Engineering**, Vol.13, No.7, 1981
- KRENGEL, Rolf, **Neuere Methoden der Produktivitätsmessung**, Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen, 1973.
- PUSSE, Leo, **Arbeitsproduktivität und Beschäftigung**, Rudolf Haufe Verlag, 1984.
- SMIKURA, N.; Abe, K., "Productivity Contribution of Non-productive / Service Industry in OECD Countries", **Ninth World Productivity Congress, Volume 1**, İstanbul, 4-7 June 1995.