

Türkiye Hizmet Sektöründe Yapısal Değişim ve Verimlilik*

Structural Change and Productivity in the Service Sector of Turkey

Zühal YURTSIZOĞLU¹, Yılmaz KILIÇASLAN²

ÖZET

Bu çalışmada, Türkiye hizmet sektöründe, yapısal değişim ve yapısal değişimin hizmet sektörü emek verimliliğine etkisi ortaya konulmuştur. Çalışmada, yapısal ayrıştırma analizi kullanılarak, hizmet sektörü verimlilik artışının kaynakları belirlenmiştir. Analizlerde, TÜİK'ten elde edilen 2003-2012 yıllarını kapsayan NACE Rev.2 düzeyinde sanayi ve hizmet istatistiklerinden yararlanılmıştır. Bulgularımız, Türkiye hizmet sektöründen 2003-2012 döneminde verimliliğin önemli derecede düştüğünü göstermektedir. Yapısal değişimin hizmet sektörü toplam emek verimliliğine etkisi özellikle 2003-2008 döneminde pozitif çıkmıştır. Sektör içi etki her üç dönemde de negatif ve çok yüksek hesaplanmıştır. Sonuç olarak, bu çalışmanın bulguları Türkiye hizmet sektörü verimlilik büyümesinin yapısal değişimden yeterince faydalanamadığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Hizmet sektörü, yapısal değişim, verimlilik, Türkiye.

ABSTRACT

In this study, the structural change and its impact on the productivity of Turkish service sector is explored. In the study, using structural decomposition analysis, the sources of the increase in the productivity of service sector have been determined. In the analysis, the industry and service statistics data at NACE.Rev.2 level obtained from TURKSTAT covering the years 2003-2012 was used. Our findings show that productivity in the service sector of Turkey decreased significantly in 2003-2012 period. The effect of structural change on total labour productivity turned out to be positive especially for the periods of 2003-2008. The intra-sector effect was calculated to be negative and very high for all three periods. In conclusion, the findings of this study imply that Turkish service sector's productivity growth has not been able to benefit from the structural change sufficiently.

Key words: Service sector, structural change, productivity, Turkey.

1. GİRİŞ

Bir ekonominin herhangi bir sektöründe ortaya çıkan verimlilik artışı, diğer sektörleri de harekete geçirebilmekte ve tüm sektörlerde verimlilik artışına neden olabilmektedir. Özellikle 20. Yüzyılın ikinci yarısında tüm ekonomiler için önemli bir konuma gelen hizmet sektörünün verimliliği de diğer sektörleri etkilemektedir. Bu yüzden ekonomilerinin hizmet sektörleri arasındaki verimlilik farkları, milli ekonomilerin verimlilik farklarını belirleyen önemli faktörlerden biri haline gelmiştir.

Verimlilik, mal ve hizmetin üretimi sürecinde ortaya çıkan çıktı ile bu çıktıyı yaratırken kullanılan

girdiler arasındaki ilişkidir (Prokopenko, 2005: 19). Verimlilik aynı zamanda, üretim odaklı bir kavramdır ve etkenlik, randıman, yenilik, çalışmaların kalitesi gibi anlamları da içinde barındırır (Baş ve Artar, 1990: 36). Devlet Planlama Teşkilatı'nın (DPT) tanımına göre verimlilik, mevcut olan kaynaklarla en fazla üretimi gerçekleştirme çabasıdır. Verimlilik, aynı zamanda, ekonomide kullanılan girdiler ve elde edilen çıktılar arasındaki ilişkidir (DPT, 2000: 3).

Tüm bu tanımlamalarda verimlilik, üretim sürecine sokulan üretim faktörleri (girdiler) ile bu sürecin sonunda elde edilen ürünler (çıktılar) arasındaki ilişkiyi ifade eden bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. En

¹Yrd. Doç. Dr. Spor Yöneticiliği Bölümü, Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu, Cumhuriyet Üniversitesi, yurtsiz@gmail.com

²Doç. Dr., İktisat Bölümü, Anadolu Üniversitesi, Türkiye. ykilicaslan@anadolu.edu.tr

*Bu çalışma, Zühal Yurtsizoğlu'nun Anadolu Üniversitesi, İktisat Anabilim Dalında yaptığı doktora tezinin bir parçasıdır ve EconWorld 2016 Barcelona Kongresi'nde sözlü olarak sunulmuştur. Hem bu kongredeki dinleyicilere hem de değerli katkılarından dolayı dergi hakemlerine teşekkürü bir borç biliriz.

genel haliyle verimlilik üretilen mal ve hizmet miktarı/ değeri ile bu mal ve hizmeti üretiminde kullanılan girdi veya girdiler arasındaki orandır. Bu oran çıktı/ girdi olarak formüle edilmektedir.

Verimlilik ölçümü imalat, tarım, inşaat ve sanayi sektörlerinde kolaylıkla yapılabilmektedir. Çünkü bu sektörlerde girdiler ve çıktılar net olarak tanımlanmakta ve sayısal olarak net ifade edilebilmektedir. Hizmet sektöründe ise verimlilik hesabında kullanılması gereken çıktı değerini, net olarak tanımlamak ve ölçmek her zaman kolay olmayabilir. Çünkü hizmet sektöründe müşterinin duygusal tatmini, sayısal çıktı değerinden ayrı tutulamaz. Bu durum hizmet sektöründe verimlilik ölçümünü zor kılmaktadır. Ulusal verimlilik merkezleri hizmet sektöründe makro düzeyde verimlilik ölçümü yaparken, işgücü verimliliği üzerinde durmuşlardır. Çünkü hizmet sektöründe işgücü girdisinin ölçümü diğer girdilere göre oldukça nettir. Ölçümler yapılırken, en yaygın kullanıma sahip olan çalışan kişi başına katma değer ya da çalışılan saat başına katma değer oranları kullanılmaktadır (Balkan, 2010: 44). Fakat bazı hizmet alt sektörlerinde (eğitim, sağlık vb.) yaratılan katma değer ölçümünün de kolay olduğu söylenemez.

Hizmet sektöründe, sunulan hizmetin kendisi bitmiş bir üründür ve müşteriyle yüz yüze ilişki kaçınılmazdır. Bu nedenle, diğer sektörlerde verimliliği arttırmak için tüm önlemler alınabilirken, hizmet sektöründe müşteri memnuniyetini sağlamak adına verimlilikten ödün verilebilir. Hizmet sektöründe girdi ve çıktılarda değişkenlik fazladır. Bu durum verimliliğin ölçülmesini zorlaştırır. Hizmet sektöründe talepteki kayma ve değişiklikler nedeniyle verimlilik ölçümünde de büyük değişiklikler ortaya çıkabilmektedir (Bolat, 2010: 55).

Hizmet sektöründe, belirli oran ya da sayıda bir girdi veya çıktı tayini yapmak zordur. Birim başına düşen hizmet miktarının bulunması zordur. Hizmet sektörü üretiminde, tıpkı malların üretiminde olduğu gibi emeğin niteliği ve düzeyi, verimliliği büyük ölçüde etkilemektedir. Göreceli olarak düşük nitelik düzeyine sahip bir işgücü ile yapılacak hizmet üretimi, doğal olarak daha nitelikli işgücünün üreteceği hizmete göre daha düşük verim ve kalitede olacaktır (MPM, 2007: 23).

Bu çalışmada da verimlilik göstergesi olarak, kısmi bir verimlilik ölçütü olan çalışan başına katma değer (2003 yılı sabit fiyatları ile) kullanılmıştır. Çalışmada

Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri (2014) kullanılmıştır.

Türkiye hizmet sektöründe yapısal değişimin, hizmet sektörü emek verimliliğine etkileri yapısal ayrıştırma analizinden (YAA) hesaplanmıştır. YAA analizinde yapısal değişim, hizmet sektörünün kendi alt sektörleri arasında ortaya çıkan faktör kaymaları yani istihdam paylarının değişimi olarak tanımlanmaktadır. Bu analiz verimlilik değişiminde sektör-içi ve sektörler-arası (yapısal değişimin) etkileri ayırarak ve emek verimliliğindeki değişimin kaynaklarını ortaya çıkarmayı olanaklı kılmaktadır.

Türkiye'de hem akademik birimlerin, kamu ve diğer kurumların ve bu kurumlardaki araştırmacıların verimlilik üzerine, her yıl onlarca çalışması bulunmaktadır. Fakat bu çalışmaların büyük bir bölümü Türkiye imalat sanayinde verimlilik üzerine yoğunlaşmıştır. Bildiğimiz kadarıyla hizmet sektöründe makro düzeyde verimlilikle ilgili özgün bir çalışma bulunmamaktadır. Hizmet sektörü ile ilgili verimlilik araştırmaları, daha çok belirli bir sektörü (turizm, ulaştırma vb.) ya da işletmeyi (hastane, üniversite vb.) incelemektedir.

Çalışmanın bir sonraki bölümünde Türkiye ekonomisi üzerine yapılan verimlilik çalışmaları tartışılmaktadır. Üçüncü bölümde çalışmada kullanılan metod olan yapısal ayrıştırma analizi tanıtılmaktadır. Çalışmada elde edilen bulgular dördüncü bölümde sunulmuştur. Beşinci bölümde ise araştırmacının sonuç ve önerilerine yer verilmiştir.

2. TÜRKİYE EKONOMİSİ ÜZERİNE YAPILAN VERİMLİLİK ÇALIŞMALARI

Türkiye'de, makro düzeyde verimlilik çalışmaları sayıca azdır. Fakat sektör düzeyinde ve/veya firma düzeyinde (özellikle imalat sanayi için) verimliliği inceleyen pek çok çalışma vardır.

Krueger ve Tuncer (1982), imalat sanayi sektöründe toplam faktör verimliliği artışını, hem özel sektör hem de kamu işletmeleri için hesaplamıştır. Sonuçta 1968-1970 dönemi ve 1973-1976 döneminde kamu da toplam faktör verimliliği artış hızının, oldukça yavaş olduğunu ortaya koymuşlardır.

Tuncer ve Özüğurlu (2004), 1982-2000 dönemi için büyümenin kaynaklarını bulmaya çalışmışlardır. Tuncer ve Özüğurlu, emek faktörünün büyümeye olan katkısını sadece altyapı ve hizmet sektöründe anlamlı bulmuşlar, sermayenin ise verimlilik artışına

katkısını tüm sektörlerde yüksek olduğunu tespit etmişlerdir.

Saygılı ve Cihan (2008), 1988-2007 dönemini kapsayan çalışmalarında, öncelikle Türkiye ekonomisi için milli gelirin toplam faktör verimliliğini hesaplamış, 2000 yılı sonrası için büyüme analizleri yapmışlardır. Saygılı ve Cihan, yatırım ve sermaye stoku değişkenleri ile elde edilen sermaye birikiminin ekonominin büyümesine katkıları olduğunu söylemişlerdir.

Vergil ve Abasız (2008), 1968-2006 dönemi için yaptıkları çalışmada yıllık verileri kullanarak Türkiye için verimlilik artışının büyüme etkisini araştırmışlar ve varyans ayırıştırması kullanarak tahminlerde bulunmuşlardır. Vergil ve Abasız, toplam faktör verimliliğinin büyüme üzerinde pozitif yönde etkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ekonomik büyümenin ortalama %30'luk bir bölümünün verimlilik artışlarından kaynaklandığını söylemişlerdir.

Zaim ve Taşkın (1997), imalat sanayinde 1991 yılında toplam faktör verimliliğinin büyüme katkısını %27,3 olarak hesaplamışlardır. Alt sektör bazında en yüksek katkıyı %54 ile makine ve donanım üreten sektörler sağlamıştır. Ayrıca 1974-1991 döneminde, toplam faktör verimliliği artışında kamu sektörünün kötü bir performans sergilediğini söylemişlerdir.

Taymaz ve Saatçi (1997), Türkiye imalat sanayinde üç alt sektör verilerini kullanarak 1987-1992 döneminde bu sektörlerdeki teknik değişimin büyüklüğü ve yönünü araştırmışlardır. Taymaz ve Saatçi çalışmalarında stokastik üretim sınırı fonksiyonu yöntemini kullanılmışlardır. Sonuç olarak tekstil, çimento ve motorlu araçlar alt sektöründe, firmalar arası ilişkilerin, teknik etkinliği pozitif yönlü etkilediğini bulmuşlardır. Ayrıca firma düzeyinde teknolojinin ve firmaların hukuki durumlarının teknik etkinlik açısından önemli olduğunu vurgulamışlardır.

Filiztekin (2001), imalat sanayinde büyüme muhasebesi metodunu kullanarak Türkiye ekonomisinin dışı açılım döneminde reel büyüme artışlarının temel kaynağının verimlilik artışı olduğunu oratay koymuştur.

Saygılı, Cihan ve Yurtoğlu (2001), 1972-1997 dönemi için Türkiye ve OECD ülkelerinde makroekonomik düzeyde verimliliği ölçüp karşılaştırmalar yapmışlardır. Saygılı vd., kişi başına çıktı düzeyindeki artışın, toplam verimlilikteki artışla doğru orantılı olduğunu bulmuşlar ve Türkiye'nin bu artışa katkısını %14 olarak hesaplamışlardır. Bu

çalışmada, OECD ülkelerinin büyük bir bölümünde, ekonomik büyümenin, toplam faktör verimliliği artışından çok fazla etkilendiğini ve Türkiye'de sermaye birikiminin ekonomik büyümeye %70 gibi çok büyük bir oranda katkı sağladığını söylemişlerdir.

Deliktaş (2002), imalat sanayide teknik etkinlik düzeyini hesaplamış ve teknik etkinlik düzeyi en yüksek olan sektörün %93,7 ile kâğıt ve kâğıt ürünleri sektörü olduğunu söylemiştir. Çalışmada, toplam faktör verimliliği değişim endeksine göre, metal eşya ve orman ürünleri sektörü, teknolojik ilerlemenin en yüksek görüldüğü sektör olarak bulunmuştur.

Akdede (2003), imalat sanayindeki alt-sektörlerde, 1980-1991 dönemi için toplam faktör verimliliğinin büyüme katkısını araştırmıştır. Çalışmanın sonucunda verimliliğin büyüme katkısı yaklaşık %50 olarak hesaplanmıştır. Aynı çalışmada ekonomik serbestleşmenin verimlilik üzerine etkileri incelenmiş ve ekonominin genelindeki serbestleşme ve toplam faktör verimliliği arasında çok güçlü bir ilişki olduğu ortaya konulmuştur.

Altuğ ve Filiztekin (2006), imalat sanayi alt sektörlerinde 1970-2000 yılları için verimliliğin gelişiminde toplam faktör verimliliği ve kısmi faktör verimliliğini hesaplamışlardır. Altuğ ve Filiztekin, üretim faktörlerinde ortaya çıkan reel artışın ve sermaye derinleşmesinin katma değeri arttırdığını, bu artışa toplam verimliliğin katkısının ise negatif olduğunu söylemişlerdir. Alt dönemler bazında ise toplam faktör verimliliğinin katma değerdeki artışa bazı dönemler için pozitif (örneğin 1981-2000 yılları) katkısı olduğunu belirtmişlerdir.

Taymaz, Voyvoda ve Yılmaz (2008), 1983-2001 dönemi için Türkiye imalat sanayinde verimliliğin dinamikleri üzerine yaptıkları çalışmada, firma düzeyinde esneklikler, ölçeğe göre getiri, teknolojik değişim hızı, bu değişimin yönü ve teknik etkinlik düzeyini hesaplamış, verimlilik artışını belirleyen etkenleri analiz etmişlerdir. Taymaz vd., 1983-2001 döneminde hem sektör düzeyinde hem de firma düzeyinde, yapısal dönüşümün verimlilik artışına etkisinin çok sınırlı olduğunu, 1983-1988 döneminde ise yapısal değişimin, verimlilik artışına kısmen katkıda bulunduğunu sonraki yıllarda bu katkının önemsiz olduğunu bulmuşlardır.

Altıok ve Tuncer (2013), çalışmalarında 1980-2008 döneminde Türkiye imalat sanayinde yapısal değişimin, emek verimlilik artışlarına katkısını incelemişlerdir. Yazarlar çalışmada klasik pay kayması

analizini kullanmışlardır. İhracata dayalı sanayileşme stratejilerinin uygulandığı 1981-1990 ve 1991-2000 dönemlerinde yapısal değişimin verimlilik artışlarını açıklamada önemli bir etken olmadığını söylemişlerdir. Aynı zamanda 1981-2000 döneminde yapısal değişimin verimlilik artışlarını olumsuz etkilediğini bulmuşlardır. Sadece 2003-2008 dönemi için yapısal değişimin emek verimliliği artışlarının yalnızca %3'ünü açıkladığını bulmuşlardır.

Türkiye hizmet sektörü ile ilgili çalışmaların belli sektörlerle hatta işletmelerle sınırlandırıldığı söylenebilir. Araştırılan hizmet sektörleri genellikle turizm, ulaştırma ve lojistik sektörleri ile sınırlı olup, genelde hizmet sektöründe verimlilik, özelde ise hizmet sektöründe yapısal değişim meselesi, araştırmalara konu olmamıştır. Bunun temel nedeni hizmet sektörünün özellikle bazı alt sektörlerinin çıktı, katma değer, girdi gibi büyüklüklerinin ölçülmesinde karşılaşılan sorunlardır. O yüzden bu çalışma, genel olarak hizmet sektörü ve bu sektörde meydana gelen yapısal değişimi ve bu değişimin verimliliğe katkısını ortaya koymayı amaçlamıştır.

Hizmet sektörü ile ilgili, sektör/işletme düzeyinde yapılan çalışmalardan bazıları şunlardır: Gülcü, Özkan ve Tutar (2004), devlet hastanelerinde 1998-2001 yıllarında gerçekleşen verimliliği ölçmüşlerdir. Verimlilik bakımından görece olarak en verimli hastane yönetimiyle, aynı sektördeki en verimsiz hastane yönetimi arasında karşılaştırmalar yapıp devlet hastanelerinin verimsizliğinin neden ve boyutlarını incelemişlerdir.

Kutlar ve Kartal (2004), Cumhuriyet Üniversitesi'nin öğrenci alan sekiz Fakültesinde Veri Zarflama Analizi (VZA) ile performans değerlendirmesi yapmışlardır. Yapılan analiz sonucunda Tıp, Diş Hekimliği, Güzel Sanatlar fakülteleri ile İlahiyat Fakültesinin seçilen girdi ve çıktılar çerçevesinde, diğer fakültelere göre, verimlilik skorlarının daha düşük olduğunu tespit etmişlerdir.

Doğan ve Tanç (2008), Kapadokya bölgesinde faaliyet gösteren 18 konaklama işletmesinin verimlilik ölçümünü VZA kullanarak ölçmüşlerdir. Çalışmanın sonucunda sadece 4 işletmenin etkin olduğunu tespit etmişler, diğer işletmelerin etkin olabilmeleri için bazı öneriler sunmuşlardır.

Kıyıldı ve Karaşahin (2006), Türkiye'de sivil hava taşımacılığı hizmeti veren, 32 hava alanında etkinlik

ölçümü yapmışlardır. Çalışma sonucunda çıktı maksimizasyonu bakımından etkinlik sonuçları elde edip, hava alanlarının birbirlerine göre göreceli performanslarını dikkate alınarak, verimlilik dereceleri belirtmişlerdir.

Altan (2010), Türkiye sigortacılık sektörünün, hayat dışı branşında faaliyet gösteren toplam 25 sigorta şirketinin 2005, 2006 ve 2007 yılları verilerine dayanarak sektörde faaliyet gösteren sigorta şirketlerinin birbirlerine göre verimliliklerinin değerlendirmişlerdir. Verimli olmayan sigorta şirketleri için girdilerinin veya çıktılarının miktarlarında yüzdesel olarak ne kadar değişiklik yapmaları gerektiğini açıklamışlardır.

3. TÜRKİYE HİZMET SEKTÖRÜNDE VERİMLİLİĞİN KAYNAKLARI: YAPISAL AYRIŞTIRMA ANALİZİ (YAA)

Herhangi bir sektörün toplam verimliliğindeki değişimin iki temel kaynağı olabilir. Bunlardan birincisi her bir alt sektörün verimliliğinde meydana gelen değişimlerdir. Sektörlerin kendi içinde ortaya çıkan bu verimlilik değişimine, sektör-içi etki (*within-effect*) denir. Sektör içi verimlilik değişiminin kuşkusuz farklı nedenleri olabilir. Teknolojik ilerlemeler, yaparak öğrenme, arz/talep şokları, ölçek ekonomileri vb. bu nedenler arasında sayılabilir. Fakat bu nedenler bu çalışmanın kapsamı dışında tutulmuştur.

Bu çalışmanın da konusu oluşturan, verimlilik değişiminin diğer kaynağı ise bileşim etkisi (*between-effect*), ya da yapısal değişim etkisidir. Yapısal değişimin ortaya çıkması için, alt-sektörlerin verimliliğinde bir değişiklik olmasına gerek yoktur. Yapısal değişimin pozitif ya da negatif verimlilik etkisi yaratması için, alt sektörlerin toplam içerisindeki paylarında değişiklik olması yeterlidir. Eğer daha yüksek verimliliğe sahip alt-sektörlerin toplam içerisindeki payı, daha düşük verimliliğe sahip sektörlerin aleyhinde artıyor/azalıyor ise, alt sektörlerin verimliliği sabit kalsa bile, bu durum toplam verimliliğin artmasına/azalmasına neden olur.

İşte bu çalışma da benimsenen YAA, verimlilikte meydana gelen artışta bu iki temel kaynağı ayırtmamıza olanak sağlayan bir metottur.

Q_t ve E_t t dönemindeki katma değer ve istihdamı temsil ederse, t dönemindeki emek verimliliğini, EV_t , şöyle yazabilir (Taymaz ve Kılıçaslan, 2006: 18):

$$EV_t = \frac{Q_t}{E_t} \quad (1)$$

Emek verimliliğini, her bir hizmet alt sektörünün (i) katma değer ve istihdam toplamına oranlayarak elde edebileceğimiz gibi, her bir alt sektörün verimliliğinin

$$EV_t = \frac{\sum_i Q_{i,t}}{\sum_i E_{i,t}} = \sum_i s_{i,t} * \frac{Q_{i,t}}{E_{i,t}} \quad (2)$$

Yukarıdaki eşitlikte $s_{i,t}$ her bir hizmet alt sektörünün toplam hizmet sektörü içerisindeki istihdam payını temsil etmektedir. Yani;

$$s_{i,t} = \frac{E_{i,t}}{E_t} \quad (3)$$

Dönemler arası emek verimliliğinde ortaya çıkan değişim şöyle yazılabilir:

$$EV_t - EV_{t-1} = \sum_{i=1}^n (EV_{i,t} - EV_{i,t-1}) * \bar{s}_i + \sum_{i=1}^n (s_{i,t} - s_{i,t-1}) * EV_i \quad (4)$$

Burada \bar{s}_i , i sektörünün toplam hizmet sektörü içerisindeki payının iki yıllık ortalamasıdır. EV_i ise yine i sektörünün iki yıllık verimlilik ortalamasıdır.

İki dönem arasında ortaya çıkan verimlilik değişimini (4 nolu eşitliği), büyüme oranına yansıtacak şekilde aşağıdaki gibi yazabiliriz:

$$\frac{EV_t - EV_{t-1}}{EV_{t-1}} = \frac{\sum_{i=1}^n (EV_{i,t} - EV_{i,t-1}) * \bar{s}_i}{EV_{i,t-1}} + \frac{\sum_{i=1}^n (s_{i,t} - s_{i,t-1}) * EV_i}{EV_{t-1}} \quad (5)$$

Beş numaralı denklemin sağ tarafındaki ilk terim, her bir sektörün, toplam hizmet sektörü istihdam payında bir değişme olmadan ortaya çıkan verimlilik artışını, yani sektör-içi verimlilik artışını temsil etmektedir.

İkinci terim ise, verimlilik artışında yapısal değişimin etkisini temsil etmektedir. Yani göreceli olarak yüksek üretkenliğe sahip sektörlerin toplam hizmet sektörü içerisindeki istihdam payı artarken/ azalırken, düşük üretkenliğe sahip sektörlerin payının azalması/artmasından kaynaklanan verimlilik değişimini ölçmektedir. Eğer bu terim pozitif ise sektördeki yapısal değişim, verimliliği olumlu yönde etkilemiştir. Terim negatif ise yapısal değişim verimlilik artışını negatif yönde etkilemiştir (Taymaz ve Kılıçaslan, 2006: 18). Yapısal değişim olmaması durumunda, bu terimin sıfır olması gerekir ki bu verimlilik büyümesinin tamamının sektör içi verimlilik değişiminde kaynaklandığını gösterir.

4. BULGULAR

Bu bölümde, Türkiye hizmet sektörü için yapılan yapısal ayrıştırma analizi sonuçları sunulmaktadır. Analizler, TÜİK'ten elde edilen 2003-2012 yıllarını kapsayan NACE Rev.2 düzeyindeki yıllık sanayi ve

o sektörün toplam hizmet sektörü içerisindeki payı ile çarpıp, tüm sektörleri toplayarak ta elde edebiliriz:

hizmet istatistikleri kullanılarak yapılmıştır. Tüm parasal düzey değişkenleri 2003 yılı fiyatları ile hesaplanmıştır. Ayrıştırma analizi 2003-2008, 2009-2012 ve 2003-2012 yıllarını kapsayacak şekilde, üç ayrı dönem için ayrı ayrı hesaplanmıştır. Sektör payları işgücü sayısı ile ölçülmüştür. Bulgular aşağıda iki ayrı başlık altında sunulmaktadır.

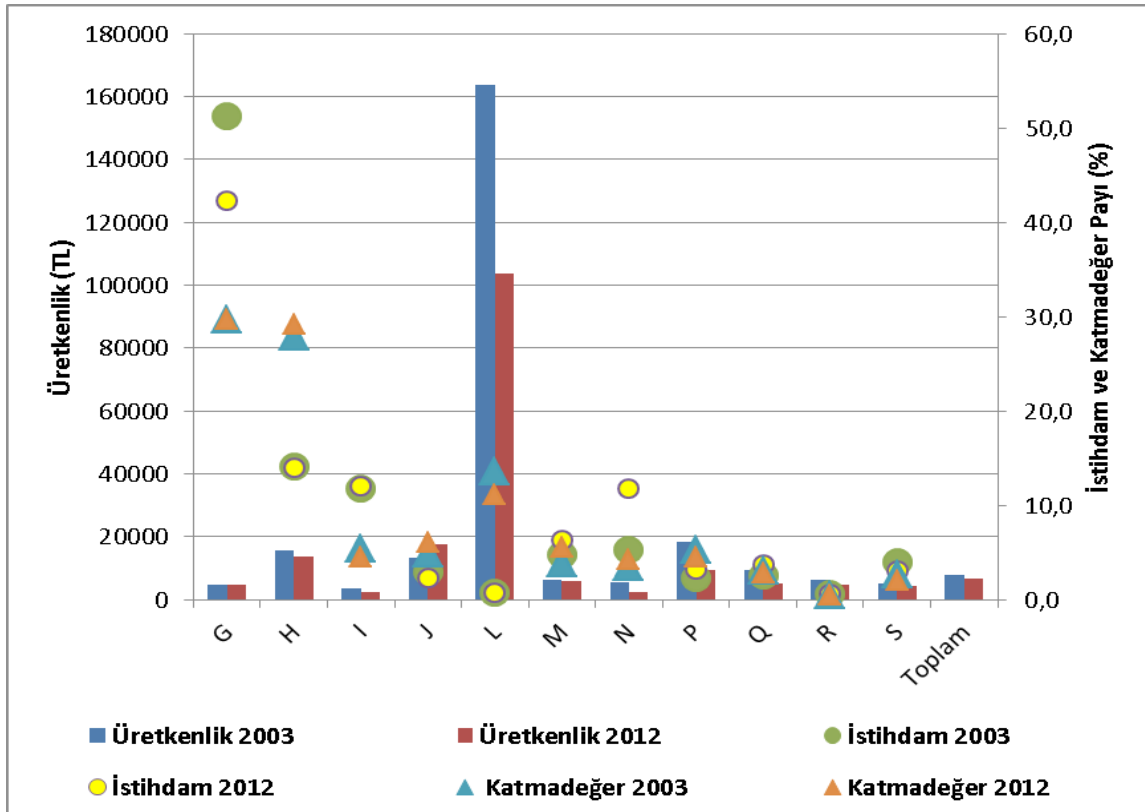
4.1. Türkiye Hizmet Sektöründe Emek Verimliliği

Türkiye hizmet sektöründe emek verimliliği, 2003 yılında, (2003 yılı fiyatları ile), 7.954TL'dir. Bu hem genel ekonomi, hem de sanayi sektörü emek verimliliğinden oldukça düşük bir rakamdır. Bu tüm ekonomiler için geçerli bir durumdur. 2012 yılına gelindiğinde, Türkiye hizmet sektörü emek verimliliği artmak yerine azalmış ve 2003 yılı fiyatları 6.622TL olarak gerçekleşmiştir (bkz. Şekil 1). Bu gelişme, Türkiye hizmet sektöründe ortalama emek verimliliğinin yaklaşık %17 düştüğüne işaret etmektedir.

2003 yılında hizmet alt sektörleri içinde verimliliği en yüksek olan sektör gayrimenkul faaliyetleri (L) sektörüdür. Gayrimenkul faaliyetleri sektöründe bir işçi yılda 163.749TL katma değer yaratmıştır. 2003 yılında gayrimenkul faaliyetleri sektörünün hizmet sektörü katma değeri içindeki payı %13,6'dır.

Sektör toplam hizmet sektörü istihdamının sadece %0,66'sını istihdam etmektedir. Hatta 2003 yılında hizmet sektörü içinde, kültür, sanat, eğlence ve spor (R) sektöründen sonra en düşük istihdam payına sahip sektör gayrimenkul hizmetleri sektörüdür. Sektörün 2012 yılında verimliliği 103.476TL olarak hesaplanmıştır. Sektörün verimliliği düşmüş ve istihdam payında çok önemsiz bir artış meydana gelerek istihdam payı %0,71 olarak gerçekleşmiştir. Gayrimenkul faaliyetleri sektörünün 2012 yılı katma değer payı %11,1 olarak hesaplanmıştır (bkz. Şekil 1).

Verimliliğin yüksek olduğu ikinci sektör eğitim (P) sektörüdür. Sektörün 2003 yılı emek verimliliği 18.285TL ve toplam hizmet sektörü içindeki istihdam payı %2,3 tür. 2012 yılında eğitim sektörü verimliliği 9.449TL ye gerilemiş ve istihdam payında da artış meydana gelerek %3,2 olarak gerçekleşmiştir. 2003 yılında, eğitim sektörünün toplam hizmet sektörü içindeki katma değer payı %5,3, 2012 yılında katma değer payı %4,5 olarak hesaplanmıştır (bkz. Şekil 1).



Şekil 1. Türkiye Hizmet Alt Sektörlerinde İstihdam Payı, Katma Değer ve Verimlilik (2003, 2012)

Kaynak: TÜİK, Yıllık Sanayi ve Hizmet İstettikleri, verilerinden yararlanılarak, yazarlar tarafından hesaplanmıştır.

Açıklama: Toptan perakende ticaret (G), ulaştırma ve depolama (H), konaklama ve yiyecek hizmetleri (I), bilgi ve iletişim (J), gayrimenkul faaliyetleri (L), mesleki bilimsel ve teknik faaliyetler (M), idari ve destek hizmetleri (N), eğitim (P), İnsan sağlığı ve sosyal hizmetler (Q), kültür, sanat, eğlence ve spor (R), diğer hizmetler (S).

Ulaştırma ve depolama (H) sektöründe 2003 yılı verimliliği 15.715TL, istihdam payı %14,1 olarak hesaplanmıştır. Ulaştırma ve depolama sektörü hem verimliliğin hem de istihdam payının yüksek olduğu bir sektördür. Bu sektörde 2012 yılında verimlilik azalmış 13.763TL olarak hesaplanmıştır. Sektörün hizmet sektörü içindeki istihdam payında düşüş meydana gelmiş, pay %14,0 seviyesine gerilemiştir. Ulaştırma ve depolama sektörünün toplam hizmet

sektörü içindeki katma değer payı 2003 yılında %27,8, 2012 yılında %29,1 olarak hesaplanmıştır (bkz. Şekil 1).

Bilgi ve iletişim (J) teknolojileri sektöründe 2003 yılı emek verimliliği 13.173TL'dir. Sektörün istihdam payı %2,9 dur. Verimliliği yüksek olan diğer sektörlerden farklı olarak, bilgi ve iletişim sektöründe 2012 yılında verimlilik artarak 17.629TL olarak hesaplanmıştır. Hem verimliliği yüksek hem de bir sonraki dönemde

verimliliği artan bilgi iletişim sektörünün, hizmet sektörü içindeki istihdam payı 2012 yılında düşmüş ve %2,3, katma değer payı 2003 yılında %4,9, 2012 yılında %6,1 olarak hesaplanmıştır (bkz. Şekil 1).

İnsan sağlığı ve sosyal hizmetler (Q) sektöründe, 2003 yılı emek verimliliği 9.450TL ve istihdam payı %2,5 olarak hesaplanmıştır. 2012 yılında sektörün verimliliğinde ciddi bir düşüş yaşanmış ve verimlilik 4.979TL olarak hesaplanmış, istihdam payında da artış meydana gelerek %3,7'e yükselmiştir. İnsan sağlığı ve sosyal hizmetler sektörünün, toplam hizmet sektörü içindeki katma değer payı 2003 yılında %3, 2012 yılında %2,8 olarak hesaplanmıştır (bkz. Şekil 1).

Diğer sektörlerin tümünde 2003 yılında bir çalışanın yılda yarattığı katma değer 6.500TL'nin altındadır. Göreceli olarak verimliliğin en düşük olduğu sektör 3.605TL ile konaklama ve yiyecek hizmetleri (I) sektörüdür. Sektörün istihdam payı %11,8'dir. 2012 yılında sektörün verimliliği düşmüş 2.435TL, hizmet sektörü içindeki istihdam payı da artarak %12,0 olarak hesaplanmıştır. Konaklama ve yiyecek hizmetleri sektörünün, toplam hizmet sektörü içindeki katma değer payı 2003 yılında %5,3, 2012 yılında %4,4 olarak hesaplanmıştır (bkz. Şekil 1).

Verimliliğin göreceli olarak düşük olduğu diğer sektör %51,2 gibi oldukça büyük bir istihdam oranına sahip toptan perakende ticaret (G) sektörüdür. Sektörün verimliliği 4.607TL olarak hesaplanmıştır. 2012 yılında sektörün verimliliği artmış ve istihdam payı azalmıştır. Verimlilik 4.653TL, istihdam payı %42,3 olarak hesaplanmıştır. Toptan perakende ticaret sektörünün, toplam hizmet sektörü içindeki katma değer payı 2003 yılında %29,6 2012 yılında %29,7 ile en yüksek katma değer payına sahip sektördür (bkz. Şekil 1).

Verimliliği düşük sektörler içinde diğer hizmetler (S) sektöründe, 2003 yılı verimliliği 5.254TL ve istihdam payı %4'tür. 2012 yılında sektörün verimliliği azalarak 4.470TL olarak hesaplanmış, 2012 yılı istihdam payı da azalmış %3,1 olarak hesaplanmıştır (bkz. Şekil 1).

Mesleki bilimsel ve teknik faaliyetler (M), idari ve destek hizmetleri (N), kültür, sanat, eğlence ve spor (R) sektörlerinde de verimlilik göreceli olarak düşüktür. 2012 yılında, düşük olan bu verimlilik düzeyleri daha da azalmış buna karşın hizmet sektörü içindeki istihdam payları ve katma değer payları artmıştır. (bkz. Şekil 1).

Şekil 1'de 2003 yılında hizmet sektörü içinde en yüksek katma değer payına sahip olan sektörler

sırasıyla toptan perakende ticaret, ulaştırma ve depolama, gayrimenkul faaliyetleri, konaklama ve yiyecek hizmetleri, eğitim ve bilgi iletişim sektörüdür. En düşük katma değer payına sahip sektör ise kültür, sanat, eğlence ve spor sektörüdür.

İstihdam bakımından, hizmet sektörü istihdamının %51'ini içine alan toptan perakende ticaret sektörü ilk sıradadır. Bunu sırasıyla ulaştırma ve depolama, konaklama ve yiyecek hizmetleri, idari ve destek hizmetleri, mesleki, bilimsel ve teknik faaliyetler, bilgi iletişim sektörü, eğitim, insan sağlığı, sosyal hizmetler takip etmektedir (bkz. Şekil 1). En düşük istihdam payı ise kültür, sanat spor hizmetleri ve yüksek bir katma değer payına sahip olan gayrimenkul faaliyetlerine aittir (bkz. Şekil 1).

4.2. Yapısal Değişimin Emek Verimliliğine Etkisi

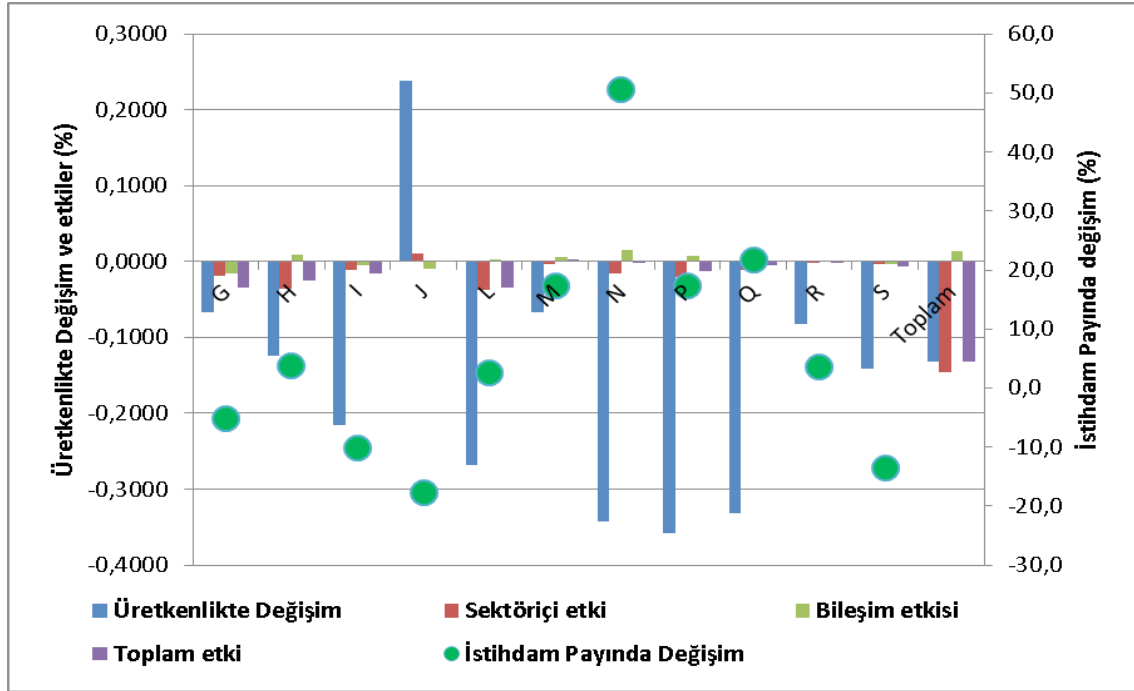
Türkiye hizmet sektöründe emek verimliliğindeki değişim ve bu değişimin kaynakları (sektör-içi etki ve yapısal değişim etkisi) ile ilgili bulgular hem farklı alt dönemler (2003-2008 ve 2009-2012) hem de incelenen tüm dönem için (2003-2012) Şekil 2'de verilmektedir.

Şekil 2'ye göre, 2003 yılından 2008 yılına hizmet sektörü emek verimliliği yaklaşık %13,1 azalmıştır. Bu verimlilik azalmasına yapısal değişimin etkisi pozitif yönlüdür ve %1,38 olarak hesaplanmıştır. 2003 yılında 2008 yılına -%13,1 olarak hesaplanan verimlilik azalmasının -%14,5'i hizmet sektörünün kendi içindeki verimlilik azalışından kaynaklanmıştır. Diğer bir ifade ile yapısal değişim hiç olmasaydı, 2003 yılından 2008 yılına hizmet sektörü emek verimliliği -%14,5 azalacaktı. Fakat bu dönemde ortaya çıkan yapısal değişim, daha yüksek/düşük verimli sektörlerin istihdam payının artması/azalması, toplam hizmet sektörü verimliliğindeki düşüşü %1,38 oranında azaltmıştır. Bu pozitif katkı nedeniyle verimlilikteki değişim -%13,1 olarak ortaya çıkmıştır.

Alt sektör bazında incelediğimizde emek verimliliği artışının sadece bilgi ve iletişim sektöründe olduğu görülmektedir. Bu sektördeki 2003-2008 dönemimdeki verimlilik artışı %23,8 olarak hesaplanmıştır (bkz. Şekil 2). Diğer tüm sektörlerde emek verimliliği düşmüştür. Özellikle 2000'li yıllardan sonra bilgi iletişim ve posta telekomünikasyonda, teknelci yapıların ortadan kalkması, rekabet artışını beraberinde getirmiştir. Sektörde ulusal haberleşme hizmetleri yerini, dünya devi olan operatörlere bırakmıştır. Tüm bunlar yeni politikaların ve

düzenlemelerin ortaya çıkmasına neden olmuş ve sektörde yapısal anlamda büyük değişiklikler yaşanmıştır. Bu büyüme kaynaklı değişikliklerden dolayı sektörün verimliliği de artış göstermiştir. Bilgi ve iletişim sektöründe %28,3 olarak hesaplanan emek verimliliği artışı hizmet sektörü verimliliğini %0,09 (0,0106-0,0097=0,0009) arttırmıştır. Bu artışın %1,06'sı sektörün kendi içindeki verimlilik artışından

kaynaklanmıştır. Sektörünün istihdam payında bir değişiklik olmasaydı bile ortaya çıkan verimlilik artışı yaklaşık %1,06 civarında olacaktı. Verimliliği yüksek olan bu sektörün toplam istihdam payında 2003 yılından 2008 yılına azalma olduğu için sektördeki yapısal değişimin emek verimliliği değişimine etkisi negatiftir ve -%0,97 olarak hesaplanmıştır (bkz. Şekil 2).



Şekil 2: Türkiye Hizmet Sektöründe Emek Verimliliğinde Artış ve Kaynakları, (2003-2008, %)

Kaynak: TÜİK, Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri verilerinden yararlanılarak, yazarlar tarafından hesaplanmıştır.

Açıklama: Toptan perakende ticaret (G), ulaştırma ve depolama (H), konaklama ve yiyecek hizmetleri (I), bilgi ve iletişim (J), gayrimenkul faaliyetleri (L), mesleki bilimsel ve teknik faaliyetler (M), idari ve destek hizmetleri (N), eğitim (P), insan sağlığı ve sosyal hizmetler (Q), kültür, sanat, eğlence ve spor (R), diğer hizmetler (S).

Verimliliği düşük olan toptan perakende ticaret sektöründe emek verimliliği değişimi 2003 yılından 2008 yılına azalmış ve -%6,7 olarak hesaplanmıştır. Bu negatif etki toplam hizmet sektörü verimliliğinin %3,4 (-0,019-0,015=-0,034) küçülmesine neden olmuştur. Bu küçülmenin %1,5'i toptan perakende ticaret sektörünün, toplam hizmet sektörü içerisindeki istihdam payının azalması nedeniyle ortaya çıkmıştır. Bu oranın negatif olması aynı zamanda sektörde meydana gelen yapısal değişimin, toplam verimlilik artışını azalttığını göstermektedir. İncelenen dönemde düşük üretkenliğe sahip olan bu sektörün, toplam hizmet sektörü içindeki istihdam payında düşüş meydana gelmiştir fakat bu düşüş istihdam payı çok yüksek olan bu sektör için yeterli olmamıştır. Bu negatif etkinin %1,9'u ise sektörün kendi içindeki

verimlilik azalışından dolayı ortaya çıkmıştır (bkz. Şekil 2).

Analizde verimliliği yüksek olan, gayrimenkul faaliyetleri, eğitim, ulaştırma ve depolama, insan sağlığı ve sosyal hizmetler sektörlerinde yapısal değişimin emek verimliliğine etkisi pozitifdir ama son derece sınırlıdır. Bu sektörlerin, toplam hizmet sektörü içindeki istihdam payları 2003 yılından 2008 yılına artış göstermiştir. Fakat bu istihdam artışına rağmen sektör-İçi etki hepsinde negatif olarak hesaplandığı için toplam verimlilik artışına bu sektörlerin katkısı negatif olarak hesaplanmıştır (bkz. Şekil 2).

Mesleki ve bilimsel faaliyetler, idari ve destek hizmetleri, kültür sanat eğlence ve spor hizmetlerinde yapısal değişimin emek verimliliğine etkisi pozitifdir.

Bu sektörlerin, toplam hizmet sektörü içindeki istihdam payları 2003 yılından 2008 yılına artış göstermiştir. Sektör-içi etki hepsinde negatif olarak gerçekleştiği için, verimlilik artışıdaki değişim, bu sektörlerin tümünde negatif olarak hesaplanmıştır. Göreceli olarak verimliliği düşük olan bu sektörlerde meydana gelen istihdam artışları hem sektörün kendi verimlilik artışını hem de toplam hizmet sektörü verimliliğini negatif etkilemiştir (bkz. Şekil 2).

Verimliliği göreceli olarak düşük olan toptan perakende ticaret, konaklama ve yiyecek hizmetleri ve diğer hizmetler sektöründe yapısal değişimin toplam hizmet sektörü verimliliğine etkisi negatiftir. Bu sektörlerin 2003 yılından 2008 yılına toplam hizmet sektörü içindeki istihdam payları azalmıştır. Görece olarak düşük üretkenliğe sahip bu sektörlerde, istihdam payının yeterince azalmamış olması toplam hizmet sektörü emek verimliliği artışını negatif etkilemiştir (bkz. Şekil 2).

İncelenen dönemde hizmet sektörü emek verimliliğine, toplamda pozitif katkı sağlayan iki sektör vardır. Bilgi iletişim teknolojileri sektörünün toplam hizmet sektörü verimliliğine katkısı %0,09 ve mesleki bilimsel ve teknik faaliyetler sektörünün katkısı %0,36 olarak hesaplanmıştır. Bu pozitif etkinin kaynağı bilgi iletişim sektöründe sektör-içi etki iken mesleki bilimsel ve teknik faaliyetlerde bileşim etkisi olmuştur (bkz. Şekil 2).

2003-2008 döneminde hizmet sektöründe ortaya çıkan yapısal değişimin, hizmet sektörü verimliliğine katkısı pozitif ve %1,3 olarak hesaplanmıştır (bkz. Şekil 2).

2009 yılından 2012 yılına hizmet sektörü emek verimliliği değişimi -%3,6 olarak hesaplanmıştır. Bu azalmanın %1,8'i sektörün kendi içindeki verimlilik azalışından; yaklaşık %1,9'u ise yapısal değişimden kaynaklanmıştır (bkz. Şekil 3).

Alt sektör bazında emek verimliliği değişimi sadece toptan perakende ticaret, ulaştırma ve depolama, bilgi ve iletişim sektöründe pozitif olarak hesaplanmıştır. Diğer tüm sektörlerde emek verimliliği değişimi negatiftir. Verimlilik değişiminin pozitif olduğu bu üç sektörde 2009 yılından 2012 yılına istihdam paylarında azalma olmuş ve bileşim etkisi negatif olarak hesaplanmıştır. Hizmet sektörü içinde katma değer payı ve istihdam payı en yüksek sektör olan toptan perakende ticaret sektöründe emek verimliliği göreceli olarak düşüktür. Verimliliği düşük olan bu sektörde 2012 yılında istihdam

payında azalma ile birlikte katma değer payında da artış meydana gelmiştir. Fakat istihdam payı çok yüksek olan bu sektörde istihdam payındaki azalma, yapısal değişimin pozitif olması için yeterli olmamıştır. Toptan perakende ticaret sektöründe sektör-içi etki %2,9, yapısal değişim -%2,7 ve sektörün toplam hizmet sektörü verimlilik değişimine katkısı %0,2 olarak pozitif hesaplanmıştır (bkz. Şekil 3).

Verimliliği yüksek olan ulaştırma ve depolama sektörünün istihdam payında 2009 yılından 2012 yılına azalma meydana gelmiştir. Yapısal değişim etkisi negatif olarak hesaplanmıştır (-%2,5). Sektör-içi etki pozitif olarak hesaplanmıştır (%2,4). Yapısal değişim negatif ve daha yüksek olduğu için toplam etki de negatif bulunmuştur (bkz. Şekil 3).

Verimliliği yüksek olan bilgi ve iletişim sektöründe 2009 yılından 2012 yılına emek verimliliği değişimi pozitif hesaplanmıştır (%3,4). Sektörün istihdam payında düşüş meydana gelmiş ve yapısal değişimin etkisi -%0,26, sektör-içi etki %0,20 olarak hesaplanmış ve toplam etki de negatif bulunmuştur (bkz. Şekil 3).

Diğer sektörlerin tümünde emek verimliliği değişimi negatiftir. Bu sektörlerin sektör-içi etkileri negatif, bileşim etkileri (yapısal değişim) pozitif olarak hesaplanmıştır. Konaklama ve yiyecek hizmetleri, mesleki ve bilimsel teknik faaliyetler, idari ve destek hizmetleri, kültür sanat eğlence ve spor sektörlerinde istihdam paylarının artışı yönünde ortaya çıkan yapısal değişim toplam hizmet sektörü verimliliğindeki değişimi pozitif olarak etkilemiştir. Fakat bu sektörlerin sektör-içi etkileri negatif ve daha yüksek olduğu için, toplam etki de negatif olarak hesaplanmıştır. Analizde dikkati çeken diğer sektör diğer hizmetler sektörüdür. Bu sektörde hem verimlilik değişimi, hem sektör içi etki hem de yapısal değişim negatiftir. Verimliliği düşük olan sektörün istihdam payında değişim -%7,9'dur. Bu, aslında olumlu bir durum olmasına rağmen, sektörün kendi içindeki verimlilik değişimi de negatif olduğu için toplam hizmet sektörüne etkisi negatif olarak hesaplanmıştır (bkz. Şekil 3).

2009-2012 döneminde sektör-içi etki sadece toptan perakende ticaret, ulaştırma ve depolama, bilgi ve iletişim alt sektörlerinde pozitif olarak hesaplanmıştır. Bu sektörlerin istihdam payında bir değişiklik meydana gelmemiş olsaydı toptan perakende ticaret sektörü %2,9; ulaştırma ve depolama sektörü %2,4 ve bilgi iletişim sektöründe ise %0,2 oranında bir verimlilik artışı ortaya çıkacaktı.

Fakat verimlilik artışlarının pozitif olduğu bu üç sektörün, toplam hizmet sektörü içinde istihdam payları azalmış, bu nedenle toplam üretkenliğe etkileri daha düşük düzeyde gerçekleşmiştir. Örneğin ulaştırma ve depolama sektöründe hem emek verimliliği hem de sektör içi etki pozitif iken, yapısal

değişimin negatif ve daha yüksek oluşu toplam hizmet sektörü emek verimliliğini %0,9 azaltmıştır ($0,0243-0,0251=-0,009$). Yüksek üretkenliğe sahip ulaştırma ve depolama sektörünün istihdam payının düşmesi toplam üretkenliğe negatif yansımıştır (bkz. Şekil 3).



Şekil 3: Türkiye Hizmet Sektöründe Emek Verimliliği Artış ve Kaynakları, (2009-2012, %)

Kaynak: TÜİK, Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri verilerinden yararlanılarak, yazarlar tarafından hesaplanmıştır.

Açıklama: Toptan perakende ticaret (G), ulaştırma ve depolama (H), konaklama ve yiyecek hizmetleri (I), bilgi ve iletişim (J), gayrimenkul faaliyetleri (L), mesleki bilimsel ve teknik faaliyetler (M), idari ve destek hizmetleri (N), eğitim (P), İnsan sağlığı ve sosyal hizmetler (Q), kültür, sanat, eğlence ve spor (R), diğer hizmetler (S).

Hizmet sektörü toplam verimliliğine tek pozitif katkısı sağlayan sektör %0,2 ile toptan perakende ticaret olmuştur. Diğer tüm sektörlerin toplam etkileri negatif hesaplanmıştır. Sadece mesleki bilimsel teknik faaliyetler sektöründe farklı bir durum vardır. Bu sektörün emek verimliliği artışı -%6,7, sektör içi etki -%0,37, yapısal değişim etkisi %0,37, toplam etki %0 ($-0,0037+0,0037=0,00$) olarak hesaplanmıştır. Toplam hizmet sektörü verimliliğine bu sektörün pozitif ya da negatif hiçbir etkisi olmamıştır (bkz. Şekil 3).

2009-2012 döneminde yapısal değişimin emek verimliliğine katkısı toptan perakende ticaret, ulaştırma ve depolama, bilgi ve iletişim ve diğer hizmetler sektöründe negatif diğer tüm sektörlerde pozitifdir. Bu dönemde ortaya çıkan toplam yapısal değişimin, hizmet sektörü emek verimliliğine katkısı negatifdir ve -%1,9 olarak hesaplanmıştır (bkz. Şekil 3).

2003-2012 döneminde toplam hizmet sektörü emek verimliliği değişimi -%16,7 olarak hesaplanmıştır. Sektör içi verimlilik -%17,5, bileşim etkisi ise %0,8'dir. Yapısal değişimin hizmet sektörüne katkısı çok küçük de olsa pozitifdir. Sektörün kendi içindeki verimlilik artışı negatif olduğu için toplam etki de negatif bulunmuştur (bkz. Şekil 4).

Şekil 4 alt sektör bazında incelendiğinde emek verimliliği değişimi toptan perakende ticaret ve bilgi iletişim sektöründe pozitif diğer sektörlerde negatifdir. Bileşim etkisi toptan perakende ticaret, ulaştırma ve depolama, bilgi iletişim ve diğer hizmet sektörlerinde negatif diğer sektörlerde pozitifdir. Toptan perakende ticaret, ulaştırma ve depolama, bilgi iletişim ve diğer hizmet sektörlerinin, toplam hizmet sektörü içindeki istihdam payı düşmüştür. Diğer tüm sektörlerin

İstihdam payları artmış, yapısal değişim pozitif olarak hesaplanmıştır (bkz. Şekil 4).

2003-2012 döneminde hizmet sektörü içinde, en yüksek katma değer ve en yüksek istihdam payına sahip olan toptan perakende ticaret sektöründe sektör-içi etki %0,2'dir.

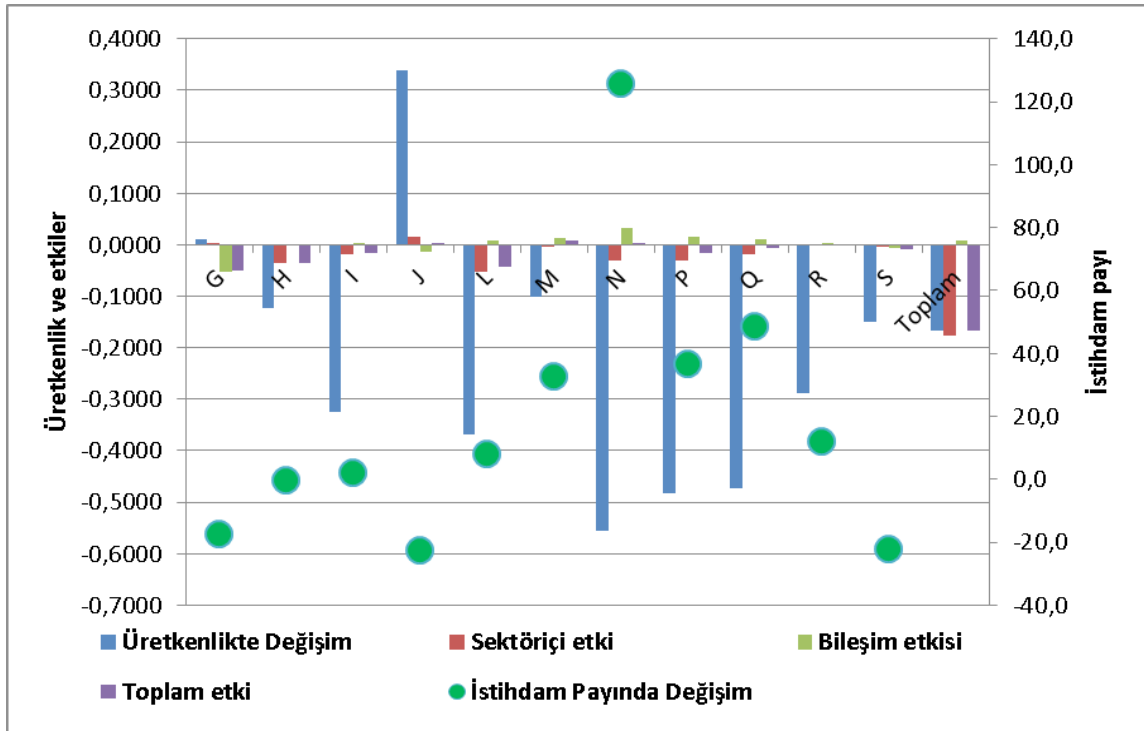
Toptan perakende ticarete istihdam payı düştüğü için bileşim etkisi -%5,2 olarak hesaplanmıştır. Bu nedenle sektörün toplam hizmet sektörü emek verimliliğine katkısı $(0,0027-0,0520=-0,0493)$ -%4,9 olarak hesaplanmıştır. Verimliliği yüksek ve verimlilik değişimi pozitif olan bilgi ve iletişim sektöründe sektör-içi etki pozitif %1,4, bileşim etkisi negatif ve -%1,2 olarak hesaplanmıştır. Sektörün toplam üretkenliğe etkisi $(0,0146-0,0128=0,0019)$ %0,19 olarak hesaplanmıştır (bkz. Şekil 4).

Hizmet sektörü emek verimliliği değişimine pozitif katkı sağlayan diğer sektörler mesleki bilimsel ve teknik faaliyetler ile idari ve destek hizmetleri sektörüdür. Bu iki sektörün de 2003 yılından 2012 yılına katma değer payları ve istihdam payları artmış fakat verimlilik değişimleri negatif hesaplanmıştır.

Mesleki bilimsel teknik faaliyetler sektöründe sektör-içi etki -%0,4 ve bileşim etkisi %1,19 olarak hesaplanmıştır. Sektörde toplam emek verimliliğine, emeğin dağılımından kaynaklanan pozitif bir etki vardır ve bu etki %0,7 olarak hesaplanmıştır (bkz. Şekil 4).

İdari ve destek hizmetleri sektöründe sektör-içi etki -%3,16'dır. Bu sektörün, 2003 yılından 2012 yılına istihdam payı ve katma değer payında artış olmuştur. Verimlilik değişimi negatif olmasına rağmen, istihdam payındaki bu artış, sektörün toplam emek verimliliğine katkısını olumlu etkilemiş ve bileşim etkisi %3,17 olarak hesaplanmıştır. Sektörün toplam hizmet sektörü verimliliğine katkısı %0,01 olarak hesaplanmıştır (bkz. Şekil 4).

2003-2012 döneminde yapısal değişimin emek verimliliğine katkısı toptan perakende ticaret, ulaştırma ve depolama, bilgi ve iletişim ve diğer hizmetler sektöründe negatif diğer tüm sektörlerde pozitifdir. Bu dönemde ortaya çıkan toplam yapısal değişimin, hizmet sektörü emek verimliliğine katkısı pozitifdir ve %0,8 olarak hesaplanmıştır (bkz. Şekil 4).



Şekil 4: Türkiye Hizmet Sektöründe Emek Verimliliği Artışı ve Kaynakları, (2003-2012, %)

Kaynak: TÜİK, Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri verilerinden yararlanılarak, yazarlar tarafından hesaplanmıştır.

Açıklama: Toptan perakende ticaret (G), ulaştırma ve depolama (H), konaklama ve yiyecek hizmetleri (I), bilgi ve iletişim (J), gayrimenkul faaliyetleri (L), mesleki bilimsel ve teknik faaliyetler (M), idari ve destek hizmetleri (N), eğitim (P), İnsan sağlığı ve sosyal hizmetler (Q), kültür, sanat, eğlence ve spor (R), diğer hizmetler (S).

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Türkiye İstatistik Kurumu'nun Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri verileri kullanarak yapığımız analizler sonucu elde ettiğimiz sonuçlar şöyle özetlenebilir: Türkiye hizmet sektöründe, çalışan başına katma değer olarak ölçtüğümüz emek verimliliği, 2003 yılından 2012 yılına reel olarak yaklaşık %17'lik bir düşüş göstermiştir. Emek verimliliğindeki düşüşün önemli bir kısmı 2003-2008 döneminde ortaya çıkmıştır. Türkiye hizmet sektörü emek verimliliğindeki düşüşün temel nedeni hizmet alt sektörlerinin kendi verimliliklerinde (sektör-içi etki) meydana gelen azalmadır.

İncelenen dönemde Türkiye hizmet sektörü, yapısal değişimlerden yeterince faydalanmamış ve verimlilikteki bu düşüşü engelleyememiştir. Bilakis 2009-2012 döneminde yapısal değişim verimliliği düşürücü yönde etkili olmuştur. Yapısal değişimin verimliliği etkisi 2003-2008 döneminde %1,3, 2009-2012 döneminde -%1,8 ve 2003-2012 döneminde

%0,8 olarak hesaplanmıştır. İncelenen üç dönemde toplam hizmet sektörü emek verimlilik değişimi ise negatif bulunmuştur. Bu durumun en önemli sebebi hizmet sektörün kendi içindeki verimlilik değişiminin negatif olması ve yapısal değişimin çok önemsiz sayılabilecek pozitif bir katkı sunmasıdır.

Hizmet sektörü verimliliğine pozitif katkı sağlayan gayrimenkul hizmetleri sektörü, bilgi ve iletişim sektörü, ulaştırma sektörü, eğitim ve insan sağlığı sektörünün istihdam paylarının artırılması hizmet sektörü verimlilik artışını olumlu etkileyecektir. Bu sektörlerdeki istihdam artışı, üretkenliğe negatif etkisi olan toptan perakende ticaret, konaklama ve yiyecek hizmetleri gibi sektörlerin istihdam payının azalmasını sağlayarak, toplam hizmet sektörü verimliliğini pozitif olarak etkileyecektir. Dahası, bilgi ve iletişim sektörü, ulaştırma sektörü, eğitim ve insan sağlığı sektörünün verimliliğinin ve hizmet sektörü içerisindeki payının artıyor olması hem diğer hizmet sektörlerinin hem de imalat sanayii, tarım gibi diğer sektörlerin verimliliklerinin artmasını sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

Akdede, S.H. (2003). "Economic Liberalization, Markups and Total Factor Productivity Growth In Turkey's Manufacturing Industries". *METU Conference in Economics*, September 6-9, Ankara.

Altan, M.S. (2010). "Türk Sigortacılık Sektöründe Etkinlik: Veri Zarflama Analizi Yöntemi İle Bir Uygulama". *Gazi Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 12/1, 185-204.

Altıok, M. ve Tuncer, İ. (2013). "Türkiye İmalat Sanayinde Yapısal Değişim ve Verimlilik 1980-2008 Dönemi". *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 55-69. <http://www.anadolu.edu.tr/sites/default/files/files/2013-02-05.pdf> (Erişim Tarihi: 15.04.2014).

Altuğ, S. ve Filiztekin, A. (2006). "Productivity and Growth, 1923-2003 The Turkish Economy: The Real Economy, Corporate Governance, and Reform". *London: Routledge Studies in Middle Eastern Economics*.

Balkan, D.(2010). "Hizmet Sektörü ve Hizmet Sektöründe Verimlilik Ölçümü". *Anahtar Dergisi, MPM Aylık Yayın Organı: Verimlilik*, 22(260), 44-45.

Baş, İ.M. ve Artar, A. (1990). "İşletmelerde Verimlilik Denetimi: Ölçme ve Değerlendirme Modelleri". *Ankara: MPM Yayınları* 435, 36.

Bolat, B. (2010). "Verimlilik Kavramlarına Giriş, Hizmet Sektöründe Verimlilik Ölçümü". www.slidefinder.net/v/verimlilik_kavramlarına_giris_yard_do%C3%A7/

verimlilik kavramlarına giri/21920500/p3, (Erişim tarihi: 13.07.2013).

Deliktaş, E. (2002). "Türkiye Özel İmalat Sanayinde Toplam Faktör Verimliliği Analizi". *Ortaoğu Teknik Üniversitesi, Gelişim Dergisi*, 29 (3-4), 247-284.

DPT, (2000). "Verimliliğe Dayalı Ücret Sistemlerine Geçiş". *Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Özel İhtisas Komisyon Raporu, Ankara: DPT Yayınları*. www.dpt.gov.tr/DocObjects/Download/3259/oik698.pdf, (Erişim tarihi:15.07.2012).

Doğan, N.Ö. ve Tanç, A. (2008). "Konaklama İşletmelerinde Veri Zarflama Analizi Yöntemiyle Faaliyet Denetimi: Kapadokya Örneği". *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt: 22, Ocak 2008, Sayı:1, 241-251.

Filiztekin, A. (2001). "Openness and Productivity Growth in Turkish Manufacturing". *Sabancı University Discussion Paper Series in Economics*, 2001-4.

Gülcü, A., Özkan, Ş. ve Tutar, H. (2004). "Devlet Hastanelerinin 1998-2001 Yılları Arası Veri Zarflama Analizi Yöntemiyle Görece Verimlilik Analizi: Yönetim ve Organizasyon İlkeleri Açısından Bir Değerlendirme". *Atatürk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, cilt 18, Sayı:3-4, 397-421.

Krueger, A.O. ve Tuncer, B. (1982). "Growth of factor productivity in Turkish manufacturing industries". *Journal of Development Economics*, 11, 307-325.

- Kıyıldı, R.K. ve Kardeşin, M. (2006). "Türkiye'deki Hava Alanlarının Veri Zarflama Analizi İle Altyapı Performansının Değerlendirilmesi". *Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 10-3, (2006), 391-397.
- Kutlar, A. ve Kartal, M. (2004). "Cumhuriyet Üniversitesinin Verimlilik Analizi: Fakülteler Düzeyinde Veri Zarflama Yöntemiyle Bir Uygulama". *Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Sayı:8, 2004/2, 49-79.
- MPM, (2007). "Verimlilik ve MPM, Verim Verimlilik, Verimlilik Artışı Hakkında". *Ankara: Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları*
- Prokopenko, J. (2005). "Verimlilik Yönetimi Uygulamalı El Kitabı". *Ankara: Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları*, no:476, Çev: Olcay Baykal vd., 2005.
- Saygılı, Ş. ve Cihan, C. (2008). "Türkiye Ekonomisinin Büyüme Dinamikleri, 1987-2007 Döneminde Büyümenin Kaynakları, Temel Sorunlar ve Potansiyel Büyüme Oranı". *Ankara: TÜSİAD_T/2008 06/462*.
- Saygılı, Ş., Cihan, C. ve Yurtoğlu, H. (2001). "Verimlilik ve Büyüme: Türkiye Ekonomisi İçin Ülke Karşılaştırmalı Bir Analiz". *Ankara: Sayıştay Dergisi*, 43. <http://www.sayistay.gov.tr/yayin/dergi/icerik/der43m2.pdf> (Erişim tarihi: 08.07.2013).
- Taymaz, E. ve Saatçi G. (1997). "Technical Change and Efficiency in Turkish Manufacturing Industries". *Journal of Productivity Analysis*, s: 461-475.
- Taymaz, E. ve Kılıçaslan Y. (2006). "Sınai Yapı, Yapısal Değişim ve Verimlilik". *İktisat İşletme Finans*, 247 (Ekim), 5-23
- Taymaz, E.; Voyvoda E. ve Yılmaz K. (2008). "Türkiye İmalat Sanayiinde Yapısal Dönüşüm, Verimlilik ve Teknolojik Değişme Dinamikleri". *ERC Working Papers in Economics*, 08/04, November 2008, Proje No: 106K050.
- Tuncer, İ. ve Özüğurlu, Y. (2004). "Türkiye Ekonomisinde Büyüme ve Sektörel Verimlilik Analizleri, Bölgesel Karşılaştırmalar, 1980-2000". *Türkiye Ekonomi Kurumu, Tartışma Metni*, 2004/24, http://www.tek.org.tr/dosyalar/ismail_tuncer.pdf, (Erişim tarihi: 10.06.2013).
- Üngör, M. (2011). "2001-2008 Dönemi İşgücü Verimliliğinin Sektörel Kaynakları". *Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Ekonomi Notları*, 11(16).
- Vergil, H. ve Abasız T. (2008). "Toplam Faktör Verimliliği, Hesaplanması ve Büyüme İlişkisi: Collins Bosworth Varyans Ayrıştırması". *Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16 (2), 160-188.
- Zaim, O. ve Taşkın, F. (1997). "The Comparative Performance of The Public Enterprise Sector In Turkey: A Malmquist Productivity Index Approach". *Journal of Comparative Economics*, 25, 129-157.