



MALMQUIST TOPLAM FAKTÖR VERİMLİLİĞİ VE TÜRKİYE BANKACILIK SEKTÖRÜ ÜZERİNE BİR UYGULAMA

CANSU KARABAĞIRLI-UĞURCEM UZUNER-UMUT BAHADIR-RIDVAN UYSAL
Doç. Dr. KENAN OĞUZHAN ORUÇ
Süleyman Demirel Üniversitesi-İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi

ÖZET

Bu çalışmanın amacı 2016-2020 dönemleri arasında Türkiye'den seçilen 15 adet bankanın belirli girdi ve çıktılar kullanılarak verimliliğin ölçülmesidir. Kullanılan girdiler ise çalışan sayısı, faiz giderleri ve şube sayısıdır. Çıktılar ise faiz gelirleri, toplam mevduat ve dönem net kârı kullanılmıştır. Verileri Win4Deap programı ile analiz edilmiştir.

GİRİŞ

Ekonominin gelişmesinde ki en büyük pay sahiplerinden biri bankacılık sektörüdür. Artan küreselleşmeyle birlikte dünyadaki bankaların birbirleriyle arasında rekabet oluşmaya başlamıştır ve artan bu rekabet ortamının bir sonucu olarak performans, verimlilik ve etkinlik kavramları bankalar için büyük önem taşımaya başlamıştır. Bilançoda yer alan bilgilerin analizi oldukça önemlidir çünkü bu bilgiler bankanın güçlü ve zayıf yönlerinin tespit edilmesini sağlar. Bu bilgileri analiz ederken, Malmquist toplam verimlilik endeksi kullanılır. Genel anlamıyla verimlilik, üretim sürecine dahil olan girdilerin (mal ve hizmet) ve bu sürecin sonunda oluşan çıktılar (ürünler) arasındaki ilişkiyi ifade eder.

ARAŞTIRMANIN BULGULARI

Malmquist toplam verimlilik endeksi karar biriminin (t) ve (t+1) dönemleri arasında göreceli uzaklık oranlarının hesaplamalarını yaparak iki veri arasında ki toplam faktör verimliliğinde ki değişimi ölçer. Yapılan analizler sonucu karar birimlerinin üç durumda olduğu göstermektedir. 1'e eşit, 1'den küçük ve 1'den büyük olabilir.

$M_0 = (x^{(t+1)}, y^{(t+1)}, x^t, y^t) > 1$ ise t periyodundan (t+1) periyoduna toplam faktör verimliliği artmış,

$M_0 = (x^{(t+1)}, y^{(t+1)}, x^t, y^t) < 1$ ise t periyodundan (t+1) periyoduna toplam faktör verimliliği azalmış,

$M_0 = (x^{(t+1)}, y^{(t+1)}, x^t, y^t) = 1$ ise y periyodundan (t+1) periyoduna toplam faktör verimliliği sabit kalmıştır ,yorumu yapılmaktadır.

YÖNTEM

Bu çalışmada karşılaştırma imkânı tanınması ve etkinliği etkileyen faktörlerde ki değişimi karşılaştırabilmek adına firmaların etkinliklerinde ki zamansal değişimleri inceleyen Malmquist (TFV) endeksi kullanılmıştır.

Karar verme yöntemlerinin, etkinlik ölçümlerine zaman değişkeni ekleyerek belirli süreler içinde ki etkinlik ölçümüne yarayan Malmquist (TFV) endeksi adını, 1953 yılında uzaklık fonksiyonları katkısıyla endeks kurma düşüncesini ilk kez dile getiren Sten Malmquist' den almıştır. Malmquist toplam faktör verimliliği endeksi(MTFVE) çerçevesinde, Caves, Christensen ve Diewert 1982 yılında toplam faktör verimliliğinin ölçülmesi adına veri zarflama analizi kaynaklı bir teknik geliştirmiştir.

Malmquist toplam faktör verimliliği endeksi(MTFVE) benzer teknolojiyle her bir veri noktasının farkları oranlarını bularak iki veri noktası arası toplam faktör verimliliğinde ki değişimleri analiz eder. Analiz uzaklık fonksiyonu yardımıyla yapılır.



SONUÇ

MALMQUIST TOPLAM FAKTÖR VERİMLİLİĞİ ENDEKSİ (2016-2020)					
BANKALAR	TED	TD	SED	ÖED	TFVD
HALKBANK	1,045	1,178	1,044	1,001	1,231
VAKIFBANK	1,032	1,163	1,031	1,001	1,2
ZİRAAT BANKASI	1	1,099	1	1	1,099
AKBANK	1	1,152	1	1	1,152
ŞEKER BANK	0,964	1,114	0,99	0,974	1,074
TEB	0,98	1,111	0,989	0,991	1,089
İŞ BANKASI	0,999	1,093	1	0,99	1,091
YAPI KREDİ	1,008	1,153	1,008	1	1,163
FİBA BANK	0,988	1,191	1	0,988	1,177
ANADOLU BANK	0,936	1,141	1	0,936	1,068
DENİZ BANK	0,985	1,126	0,986	1	1,109
GARANTİ BBVA	1	1,134	1	1	1,134
HSBC	1,015	1,129	1	1,015	1,146
İNG BANK	1	1,051	1	1	1,051
QNB FİNANS	0,974	1,155	0,977	0,997	1,125
ORTALAMA	0,995	1,132	1,002	0,993	1,126

Ele alınan dönem(2016-2020) içerisinde seçilen 15 adet bankanın sonuçları yukarıdaki tabloda gösterilmiştir.

Malmquist Toplam Faktör Verimliliği Endeksi (2016-2020) tablosu incelendiği zaman bankaların teknik etkinlik değişiminde 2016-2020 yılları arasında ortalama olarak %0,5 değerinde bir azalış söz konusudur. Etkinlik değişim değerleri sabit kalan bankalar ZİRAAT BANKASI, AKBANK, GARANTİ BBVA ve ING BANK'dır. En fazla etkinlik artışı gösteren banka %4,5 etkinlik değişimi ile HALKBANK iken en fazla değer azalışı gösteren banka %6,4 etkinlik azalışı ile ANADOLUBANK'dır. Teknolojik değişim ise 2016-2020 dönemi içerisinde ortalama olarak %13,2 değerinde bir artış göstermiştir. Konu alınan dönem içerisinde hiçbir bankanın teknolojik değişim değerinin azalış göstermediği saptanmıştır. Bu da bankaların 2016-2020 yılları arasında teknolojik gelişmeye fazlaca değer verdiğini göstermektedir. En çok teknolojik değişim artışı yaşayan banka %19,1 artış değeri ile FİBABANK iken onu takiben en çok değer artışı gösteren banka ise %17,8 artış ile HALKBANK'dır. Bankaların saf etkinlik değişimi ise 2016-2020 dönemi içerisinde ortalama olarak %0,2 değerinde bir artış göstermiştir. Bu dönem içerisinde çoğu bankanın değeri sabit kalırken en çok değer artışı gösteren bankalar %4,4 artış ile HALKBANK ve onu takiben %3,1 değer artışı ile VAKIFBANK'dır

Değer azalışı en fazla olan banka ise %2,3 değer azalışı ile QNB FİNANSBANK'dır. Ölçek etkinlik değişim ise konu alınan dönem itibarıyla ortalama olarak %0,7 değerinde bir azalış göstermiştir. En fazla değer azalışı gösteren banka %6,4 azalış ile ANADOLUBANK iken en fazla artış yaşan banka ise %1,5 gibi bir değer ile HSBC'dir. Toplam faktör verimlilik değişimi konu alınan dönem içerisinde ortalama olarak %12,6 değerinde bir artış göstermiştir. 2016-2020 dönemi açısından seçilen 15 adet banka içerisinde verimlilik azalışı yaşayan bir banka bulunmamaktadır. Yani bankalar girdilerini en verimli şekilde çıktıya dönüştürebilmişlerdir. %23,1 verimlilik artışı ile HALKBANK ve ardından %17,7 verimlilik artışı ile FİBABANK konu alınan 2016-2020 yılları arasında verimlilik artışı en yüksek olan bankalardır.

KAYNAKLAR

Türkiye Bankalar Birliği Web Sitesi , 2019. Erişim Tarihi : 05/10/2019
<https://www.tbb.org.tr/tr/bankacilik/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/59>