

ALT SEKTÖRLERDE REKABET GÜCÜ ÖLÇÜM YÖNTEMLERİ

İbrahim DEMİR (*)

Özet: Türkiye, üretim kesiminin rekabet edebilirliğini artırarak yaşama ve kazanma alanı geliştirilmesi ihtiyacının çok arttığı bu dönemde, her şirketin ve alt sektörün kullanması gerekli yöntemlerden başlıcaları bir kılavuz olarak sunulmaktadır.

Rekabet gücü göstergeleri verimlilik ve büyümeyi destekleyen unsurlar hakkında gerekli bilgiyi vererek doğru politika ve kurumsal iyileştirmelerin yapılmasını sağlayabilir. Rekabet gücünü ölçmeye yarayan çeşitli ölçütler vardır. Bunlardan bazıları: YKM/DRC(Yerli Kaynak Maliyeti), AKÜ/RCA (Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlük), AKÜ2, RCA2, ihracat pazarları içindeki pay, net ihracat oranı, ihracat/ithalat oranı, ithalat nüfuz oranı, uluslararası rekabete maruz kalma, sektör içi ticaret, AR-GE etkililiği, patentler, fiyat-maliyet marjı, kâr marjı'dır.

REKABET GÜCÜ

Rekabet Gücünün Tanımı: Göreli olarak bir sektörün diğer ülkelerin aynı sektörlerine göre daha yüksek gelir ve istihdam yaratma gücü olarak tanımlanabilir. Diğer bir ifade ile, bir ülkenin ürettiği mallarda diğer ülkelerin malları ile fiyat, kalite, tasarım, güvenilirlik ve zamanında teslim gibi unsurlarda yarışabilir düzeyde olması demektir. Göreli bir ölçüt olan rekabet gücü, sektörlerin veya ülkelerin birbirine göre mevcut durumlarını ortaya koymaya yarar.

Rekabet üstünlüğü yaratan sebepleri ortaya koymaktan ziyade, sonuçta oluşan rekabet gücünü ölçmeyi sağlar.

Rekabet gücünü firmalar için tanımlamak nispeten kolaydır, fakat bölgelerin ya da ülkelerin rekabet gücünü tanımlamak ise daha zordur. Örneğin tarımsal bir bölge ile finans merkezini birbirlerine rakip olmadıkları için karşılaştırmak zordur.

Diğer bir yaklaşıma göre ise ülkelerin rekabet gücünü hesaplamak yerine firmaların rekabet güçlerini hesaplamanın daha tutarlı sonuç vereceği vurgulanmaktadır. Küreselleşen dünyada uluslararası firmaların rekabet gücünü belirlemede etkin olduğu savunulmaktadır. Yine bu sava göre, firmalara rekabet gücü sağlayan temel unsur ise ürün ve/veya üretim sistemlerinde yeniliktir (Porter,1990, p.77).

Rekabet gücünü etkileyen önemli yönelişler olmaktadır. Bunlar, küresel ticaret; gümrük tarife oranları, tarife dışı engellerin azalması, bilginin ve teknolojinin hızla yayılması ve ilerlemesi sonucu firmalar üzerinde rekabet baskısını artırmıştır (Khemani ve Stone).

Reel Kur ve Ücretlerin Rekabet Gücü İle İlişkisi

Makro ekonomik dengelerin ve politikaların işletmenin rekabet gücüne etkileri kaçınılmazdır. İşletmeler bu ortamda çalışırlar. Bu şartların işletmenin dışında oluşması işletme için veri olarak alınması gerekli bir durumdur.

(*) DPT, Planlama Uzmanı

L.R. Klein'e göre, reel döviz kuru ile rekabet gücü arasında ilişkiler önemlidir. Rekabet gücünü oluşturan öğelerle reel döviz kuru arasında aşağıda verilen şu ilişki vardır:

$$Py = wL + rK = wL(1 + \lambda) \Rightarrow P = w(1 + \lambda)/(y/L)$$

$$\Rightarrow RER = Ep' / p = \frac{(1 + \lambda')Ew'(y/L)}{(1 + \lambda)w(y/L)'}$$

P=GSYİH deflatörü	w = ücret
y=reel GSYİH	λ = kâr marjı
K=sermaye	y/L=işgücü verimliliği
r=kâr marjı	E = döviz kuru
L=istihdam	

Eğer, λ, w azalır (artar), E, (y/L) artar (azalır) ise RER(Reel Döviz Kuru) artar (azalır). RER artması da rekabet gücünü artırır (azaltır).

REKABET GÜCÜNÜ ÖLÇMEDE KULLANILAN YÖNTEMLER

Yerli Kaynak Maliyeti (YKM)

Yerli Kaynak Maliyeti Analizi (YKM/DRC) Kuramı: Bu yöntem, bir malın üretimindeki yerli kaynak maliyetini tahmin etmeyi amaçlar ve ara malları dünya fiyatlarıyla ve diğer tüm yerli girdi fiyatlarını da ülkenin gerçek fırsat maliyetleri olarak kullanılır. Böylece, bir malın üretiminde fiyat oluşumunu bozan bütün etkiler dikkate alınmış olur. Bu metodun amacı, piyasada fiyat oluşumunu bozan hiç bir müdahalenin olmadığı zaman ortaya çıkması beklenen gölge fiyatları hesaplamaktır. YKM/DRC ile yurt içi katma değer ile uluslararası katma değer karşılaştırılmaktadır.

Bir malın YKM/DRC katsayısı, o malın bazı temel faktörlere göre (işgücü, sermaye) fırsat maliyetini ülke fiyatları ile oluşan katma değerini karşılaştırır. Eğer tah-

min edilen katsayı, 1'den büyük ise kaynaklar bir başka alternatif alanda daha verimli kullanılabilir ve kaynakların o ürünün üretilmesi ile verimli kullanılmadığını ortaya koyabilir. Eğer katsayı 1'den küçük ise kaynaklar nispi olarak verimli kullanılmaktadır, sonucu çıkarılır.

YKM/DRC yöntemi karşılaştırmalı üstünlükleri gösteren bir ölçüt olarak da düşünülebilir. Sonuç olarak ürün için hesaplanan YKM/DRC katsayısı 1'den küçük ise uluslararası karşılaştırmalı üstünlüğe sahiptir denilebilir. Çünkü, yurt içinde 1 birim katma değer yaratmak için diğer ülkelerden daha az kaynak kullanılmaktadır.

YKM/DRC Hesaplama Yöntemi:

Şu verilerin derlenmesini ve birbiriyle ilişkilerininin tahlilini sağlamaktadır.

$$DRC_j = (\sum_h V_{hj} S_h + \sum_n \sum_n d_{nj} V_{nn} S_h) / (1 - \sum_i m_{ij} - \sum_f r_f V_{ff})$$

V_{hj} = h. yerli faktör girdi/miktarı j. katma değer oluşturma süreci (dış ticareti olan girdi)

S_h = h. faktörün/girdisinin gölge fiyatı

V_{hn} = h. kullanılan yerli girdi, n. katma değer oluşturma süreci (dış ticareti olmayan girdi)

D_{nj} = Dış ticareti olmayan n. girdi miktarı bir birim j. üretmek için

R_f = Yabancıların faktörlerini kullanmaları sonucu elde ettikleri kaynak getirisi (f), bir birim j. malın üretiminde

m_{ij} = Dış ticareti olan i. girdisinin miktarı j. malın bir birim üretiminde kullanılan

YKM/DRC'nin Varsayımları ve Sadeleştirme: Temel kavram bu ölçütlerde gölge fiyatlardır. Bu modeli uygula-

yabilmek için bazı basitleştirici varsayımlarda bulunmak faydalı olmaktadır. Bazı varsayımlar şunlardır; faktör piyasalarında fiyat oluşumunu bozan herhangi bir etkinin olmadığı, yabancı işgücü kullanılmadığı ve de dış ticareti olmayan mal yok kabul edildiğinde, formül basitleşmektedir.

Bu varsayımlardan ilki olan piyasada oluşan fiyatlara müdahale edilmediği varsayımı fazla gerçekçi değildir fakat, bu varsayım işlemleri kolaylaştırdığı için yapılmaktadır. İkinci varsayım olan yabancı işgücünün olmadığı varsayımı ise sektör ve Türkiye'de ki pek çok sektör için gerçekçi bir varsayımdır.

$$DRC_j = \frac{\sum V_{hj} S_h}{P_j (1 - m_{ij})}$$

Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler (AKÜ/RCA)

Neoklasik iktisatçılar uluslararası serbest dış ticarete kazanan yada kaybeden olmadığını, ihtisaslaşma yoluyla bütün ulusların dış ticaretten karlı çıktığını savunurlar. Karşılaştırmalı üstünlükler teorisi ülkelerin fiziki ve insan kaynaklarına dayanır.

Ricardo modelinde iki ülkenin dış ticarete ihtisaslaşması için malların fiyatlarının mutlak olarak diğer ülkeden ucuz olması gerekmez, iki mal arasında görelî fiyat farkı da ihtisaslaşmayı sağlar. H-O modelinde ise, ülke daha ucuz olan girdiyi daha yoğun kullanarak ihtisaslaşma sağlar.

Açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler katsayısı bir ülkenin karşılaştırmalı üstünlüğü olan malları belirlemek için kullanılan ölçütlerdendir. Çünkü, karşılaştırmalı üstünlüğü doğrudan ortaya koyan bir katsayı yoktur. Bunu en iyi ortaya koyan (ikinci

değerdeki) katsayılar olarak AKÜ/RCA katsayıları türetilmiştir. Bunlar içinde en çok kabul gören katsayılar aşağıda verilmiştir. Bu katsayılar, dış ticaret verileri kullanılarak elde edilir.

AKÜ/RCA ve RXAi katsayıları ihracat verileri kullanılarak hesaplandığı için daha sağlıklı kabul edilmektedir. Geleneksel olarak az sayıda ürün ihraç eden bir ülkede, bu katsayıların yüksek çıkması, her zaman o ülkenin rekabet gücü olduğu anlamı taşımayabilir. İhracat teşviklerinin olması durumunda da, bu katsayılar gerçekte olması gerekenden yüksek çıkar. Yine de RCA katsayısı daha gerçekçi sonuçlar vermektedir. Çünkü, genellikle ithal ürünler üzerine gümrük vergileri konulduğundan, serbest ticaretin olmadığı 3. dünya ülkelerinin rekabet konumunu daha gerçekçi açıklar.

AKÜ/RCA-2 katsayısı ithalatı da göz önüne aldığı için gümrük vergilerinin olduğu andaki rekabet gücünü gösterir. Fakat, liberalleşme sonrası eğer gümrük vergileri düşerse, dengenin nasıl oluşacağı bilinemeyeceği için rekabetçi konumun sürdürüp sürdürüleemeyeceği hususuna cevap veremez.

Balassa Yöntemi :

$$RCA = (X_i / X) / (X_{iw} / X_w)$$

$$RCA-2 = RXAi - RMAi$$

$$RXA_i = (X_i / X) / (X_{iw} / X_w)$$

$$RMA_i = (M_i / M) / (M_{iw} / M_w)$$

- Xi : Ülkenin i malı ihracatı
- X : Ülkenin toplam ihracatı
- Xiw : i malının toplam bölge ya da dünya ihracatı
- Xw : Toplam bölge ya da dünya ihracatı
- Mi : Ülkenin i malı ithalatı

- M : Ülkenin toplam ithalatı
 Miw : i malının toplam bölge ya da dünya ithalatı
 Mw : Toplam bölge ya da dünya ithalatı

Birinci yöntemdeki katsayılar 1,00'den büyük ise rekabet gücü var eğer 1,00'den küçük ise rekabet gücü düşük diyerek yorumlanmaktadır. Avrupa Topluluğu sanayiilerinin gözden geçirilmesin (Panorama of EC Industries 1995-96)'de eğer bir sektörün AKÜ/RCA katsayısı 1,25-1,50 aralığında ise orta düzeyde, AKÜ/RCA katsayısı >1,51 ise yüksek düzeyde rekabet gücü olduğu kabul edilmektedir. Bu katsayıların zaman içindeki seyri de rekabet gücünün değerlendirilmesi açısından önemlidir.

REKABET GÜCÜNÜN DİĞER GÖSTERGELERİ

Firma, altsektör/işkolu, sektör veya ülke düzeyinde olsun, birçok ek göstergelerle rekabet durumunu izlemek ve uyanık bulunmak mümkündür.

İhracat Payları: Firmanın veya alt-sektörün İhracatının seçilen bir ülke grubunun ithalatı içindeki payı ve bu gruba diğer ülkelerin yaptıkları aynı tür ihracatla karşılaştırılmasıdır.

İthalat Nüfuz Oranı (Import Penetration Ratio): İthalatın toplam yurtiçi talebe oranı olarak hesaplanmaktadır.

$$İTHNÜFO_i = \frac{M}{ÜRET_i + M_i - X_{ii}} * 100$$

- ÜRET_i : i sektöründeki toplam üretim (çıktı)
 Mi : i sektöründeki toplam ithalat
 Xi : i sektöründeki toplam ihracat

İthalat nüfuz oranı, yurtiçi talebin ithalat ile karşılama oranını gösterir ve her zaman artı (+) değerde olmalı ve değerlerin yüzde 0-100 arasında değişmelidir.

Uluslararası Rekabete Maruz Kalma Düzeyi: Yurtiçi talebin içinde ithalatın payını ve o sektörün ihracata yönelme düzeyini gösteren bir değişkendir.

$$REKB_i = \left[\frac{X_i}{ÜRET_i} \right] + \left(1 - \left[\frac{X_i}{ÜRET_i} \right] \right) * \left[\frac{M_i}{ÜRET_i + M_i - X_i} \right]$$

Bu gösterge, sektörlerin hangi oranlarda yurt dışı rakipler ile karşılaştıklarını göstermektedir. İhracat/üretim ile yurt dışındaki rakiplerle yurt dışında karşılaşma oranını, ithalat nüfuz oranı da yurt içinde yabancı rakiplerle iç pazarı paylaşma oranlarından oluşmaktadır.

Net İhracat Oranı (NETİHR): Net ihracatın görece büyüklüğünü gösteren bir değişkendir.

$$NETİHR_i = \frac{(X_i - M_i)}{(X_i + M_i)} * 100$$

- M_i : i sektöründeki toplam ithalat
 X_i : i sektöründeki toplam ihracat

İhracat/İthalat Oranı (İ/İO) (XMR): Bir sektörün dış ticarete uzmanlaşma düzeyini ölçmek amacıyla kullanılan bir göstergedir.

$$XMR_i = X_i/M_i * 100$$

Sektör İçi Ticaret (SİT): SİT endeksi aynı sektördeki çift yönlü ticareti gösterir. Endeks sıfır ve 100 arasında değişir. Eğer bir ülkenin bir sektörde ithalat ve ihracatı birbirine oldukça yakın miktarlarda ise SİT endeksi 100'e yaklaşır. SİT endeksi her bir sektördeki sektör içi ticareti ölçmek

için TSİT endeksi ise toplulaştırılmış sektörler için ve toplam sanayi için sektör içi ticareti ölçmek amacıyla kullanılmaktadır (Industry and Technology, 1995).

$$SIT_i = \frac{(X_i + M_i) - |X_i - M_i|}{(X_i + M_i)} * 100$$

$$TSIT = \frac{\sum_i (X_i + M_i) - \sum_i |X_i - M_i|}{\sum_i (X_i + M_i)} * 100$$

Endeksin %100'e yakın olması sektörde ithalat ve ihracatın birbirine yakın olduğunu gösterir. Bu endeks çift yönlü dış ticareti göstermektedir. Dünya ile bütünleşmenin kaba bir ölçüsü olarak algılanabilir. Çünkü o sektörde hem yüksek miktarda ihracat hem de ithalat vardır.

AR-GE: Araştırma-geliştirme, şirket altsektörü, sektör ülke boyutlarında rekabet gücünün ve büyümenin ana unsurlarından biridir. Ülke boyutunda, sektör ve altsektör boyutlarında AR-GE faaliyetlerini değerlendirmenin çeşitli yolları vardır.

- 1) İlk olarak girdi ölçütleri yoluyla değerlendirmedir. Bunlar, AR-GE harcamalarının miktarı ya da bilim adamı ve/veya araştırmacı sayısı olarak kabul edilir.
- 2) Diğer yol ise çıktı ölçütleri ile değerlendirmedir. Burada ise bilimsel yayınlar ölçü kabul edilmekte olup teknoloji alanında bu gösterge, patent sayıları olarak kabul edilmektedir.

Yukarıdaki inceleme ülkelerin araştırmalarına pazar ekonomisi ortamında sürdüğünü ve araştırma konularının seçimi ile sonuçlarının değerlendirilmesinin, dolay-

ısıyla araştırma maliyetlerinin, piyasa talebini yansıttığını varsaymaktadır. Oysa, başta gelişmekte olan ülkeler olmak üzere pekçok ülkede araştırmalar için yapılmış olan harcamalar bunların katma değere dönüşme oranının beklendiği kadar etkilememektedir. Bu nedenle bu tür ülkelerde yapılmış araştırmaların ne kadarını gerçek kullanıma girdiği, üretimi etkilediği ve iş ortamını düzenlediği ayrıca araştırılması ve izlenmesini gerektiren bir konudur. AR-GE harcamalarının artmasıyla ülkenin rekabet gücünün artacağı varsayımı bu ülkeler açısından tartışmalıdır. Aynı şekilde, dışardan alınan işbilgisi ve diğer girdilerin hangi etkililikte kullanıldığı da gelişmişlik düzeyi ile ilgili bir husustur.

Bu nedenle, firmaların kendi alanlarındaki yurtiçi ve yurtdışı diğer firmalar ile, özellikle altsektörlerin yurtdışı diğer altsektörlerle kıyaslama çalışmaları yürütmeleri gereklidir.

AR-GE göstergelerinin ayrıntılandırılması ve patent sayıları, patentlerin uygulamaya konulması gibi göstergelerle birlikte değerlendirilmelidir.

Patentler - Açıklanmış Teknolojik Üstünlük (ATÜ/RTA): İlgili ülkenin, bir sektördeki ABD patent bürosundaki payının, o ülkenin toplam ABD patent bürosu içindeki payına bölünmesi ile bulunur. ATÜ/RTA katsayısının 1'den büyük olması nispi olarak üstünlük göstermektedir. Bu tür kıyaslamaların yurtiçi ve yurtdışı birçok farklı seçeneklerin yapılması mümkündür.

Fiyat-Maliyet Marjı: Çıktıdan, girdi, ücret, faiz, kira, reklam harcamalarının farkının düşülüp çıktıya bölünmesidir. Bu marj net bir kâr tanımı olarak anlaşılmalıdır. Bu marjın içinde amortisman ve vergiler dahildir. Bu nedenle gayri safi bir kârlılık ölçüsü olarak kullanılabilir.

Kâr Marjı: Katma değerden işgücüne yapılan ödemenin çıkarılıp kalanın çıktıya bölünmesi ile bulunur. İşyerinin verimliliğine bağlı olarak ne kadar kâr ya da zararda olduğunu gösterir.

SONUÇ

Rekabet gücünün artırılabilmesi için öncelikle, genel anlamda kamunun ekonomideki istikrarı sağlayıcı makro-ekonomik politikalar izlemesi ve yatırımcılar için belirsizlik unsurunu en alt düzeye çekmesi gerekmektedir.

Son yıllarda rekabet gücünü etkileyen önemli yönelişler ortaya çıkmıştır. Bunlar, küresel ticaretin yayılması, bu bağlamda gümrük tarife oranları ve tarife dışı engellerin azalmasıdır. Bilgi ve bir kısım teknoloji ise zaman ve mekan sınırları tanımaksızın çok hızlı yayılmaktadır.

Bölgesel pazarlar ile bütünleşme yolunda olan ülkemizde rekabet olgusu büyük önem kazanmıştır. Rekabet gücünün objektif ölçütler ile alt sektörler itibariyle gelişiminin ortaya konulabilmesi için rekabet ölçüm yöntemlerinin yaygın olarak bilinip uygulanmasında yarar görülmektedir. Bu yöntemler, şirketlere olduğu kadar, sektör kuruluşlarına da politika belirleme ve uygulamanın izlenmesi, kıyaslama, stratejik planlamalar için yardımcı olacaktır. Karşılaştırmalı üstünlükler anlayışıyla çalışmanın aşılması ulusal rekabetçi üstünlükler anlayışı ile çalışmayı sağlama dönemine girilmiştir. Dünya piyasalarına, tek tek şirketler olarak çıkmak yerine, alt-sektörler boyutunda ülke olarak rekabet açabilmenin sağlayacağı üstünlükler, bu gibi bilinçli ve titiz çalışmalarla izleme ve yönlendirme yapmayı gerektirmektedir.

Kaynaklar

- Balassa B., (1965), *Trade Liberalization and Revealed Comparative Advantage*, The Manchester School of Economic and Social Studies, Vol.33, pp. 99-123.
- Commission of The European Communities, (1998), *The Competitiveness of European Enterprises In the Face of Globalisation-How It can be Encouraged*, Brussel, EU.
- Demir, İ.,(2001), Türkiye Beyaz Eşya Sanayiinin Rekabet Gücü ve Geleceği, Uzmanlık Tezi, DPT Yayın No:2571, Şubat, Ankara.
- DPT, (2000), Makine İmalat Sanayii, VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planı Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Yayın No: 2536-ÖİK:552, Ankara.
- DPT, (2000), Sanayi Politikaları, VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planı Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Yayın No: 2529-ÖİK:545, Ankara.
- Dosi, G., Pavitt, K., Soete, L. (1990), *The Economics of Technical Change and International Trade*, Harvester Wheatsheaf, New York.
- Industry and Technology, Scoreboard of Indicators 1995, OECD, Paris.
- Khemani, R.S., Stone H.W. *International Competitiveness Indicator for the Middle East and North Africa: A Review*.
- Panorama of EC Industries (1995-96), Official Publication of The European Communities, Brussel, (Domestic Electrical Appliances Report).
- Porter, M., (1990), *The Competitive Advantage of Nations*, Harvard Business Review.
- Report to the Industry Council, (1999), *Industrial Competitiveness and Business Services*, Brussel, EU.
- Togan, S., (1999), *Sektörel Analiz ve Planlama, Rekabet Gücü Analiz Modülü*, DPT-GTZ, Mart 15-19, Ankara.