

# REKABET GÜCÜNÜ BELİRLEYEN FAKTÖRLER: YENİ YAKLAŞIMLAR\*

Arş. Gör. Hakan KUM

*Erciyes Üniversitesi*

*İİBF İktisat Bölümü 38039 Kayseri*

*kum@erciyes.edu.tr*

*0.352.437 49 37-47 / 14 91*

## GİRİŞ

Bir ülkenin dünya ticaretindeki payını artırma çabası, belli başlı ekonomik hedeflerinden biridir. Özellikle 1960'lara kadar tamamen gelişmiş ülkelerin elinde bulunan sanayi ürünleri ihracatı, Japonya ve "yeni sanayileşen ülkeler" in (NIC)<sup>1</sup> ortaya çıkışı, ayrıca 1970 ve 1980'li yıllarda "yeni ihracatçı ülkeler" (NEC)<sup>2</sup> olgusuyla birlikte yeni bir boyut kazanmıştır. Bugün açıkça görünmektedir ki, dünya ticaret payını artırma şansına sahip olan ülkeler sadece gelişmiş ülkeler değildir. Bu noktada cevap verilmesi gereken bir soru akla gelmektedir. İhracatını artırmak isteyen bir ülke, dünya pazarlarında nasıl rekabet edecektir?

Rekabet gücü ile ilgili olarak iki temel yaklaşımdan söz edilebilir. Bunlardan biri "geleneksel" yaklaşım adı verilen, klasik karşılaştırmalı üstünlüklere dayalı maliyet temelli yaklaşımdır. Diğer ise "teknoloji"ye dayanan yaklaşımdır ki, yeni dış ticaret teorileri özellikle bu alanda yoğunlaşmaktadır. Bizim çalışmamızın konusu da, yeni yaklaşımlar ışığında rekabet gücünü hangi faktörlerin etkilediğini ortaya koymaktır. Amacımız, bu alanda Türkçe literatürde bulunan eksikliği bir ölçüde de olsa giderebilmektir.

Rekabet gücü ile ilgili dış ticaret teorileri yeni ticaret teorileri ile sürdürülmüştür. Bu alandaki en önemli çalışma M.E.Porter tarafından ortaya konmuştur. Günümüzde artık birçok iktisatçı ve firma yöneticisi, rekabet gücü konusunda Porter'ın modelini esas

---

\*Bu çalışma, yazarın yüksek lisans tezinin bir bölümünden oluşmaktadır. (Hakan KUM, **İhracatın Rekabet Gücü: Teori ve Politika**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri, 1998.)

<sup>1</sup>Newly Industrialising Countries

<sup>2</sup>Newly Exporter Countries

almakta ve çalışmalar bu analiz üzerine oturtulmaya çalışılmaktadır. Ayrıca, son yıllarda üzerinde çok fazla durulan esnek imalat teknolojileri de, rekabet gücüyle çok sıkı bir biçimde ilişkilendirilmektedir. Çalışmamızda önce Porter Modeli ortaya konacak, ardından da esnek imalat teknolojileriyle ilgili yaklaşıma yer verilecektir.

## 1. PORTER MODELİ

Yeni ticaret teorileri arasındaki en önemli ve en kapsamlı çalışma M.E.Porter'a aittir. Porter, çalışmasını "neden bazı ülkelerin firmaları uluslararası rekabette daha başarılıdır?" sorusu üzerinde yoğunlaştırmıştır. Çalışma, hem uluslararası pazarlarda karar verme konumunda olan firma yöneticilerine, hem de hükümette ekonomi politikası oluşturan çevrelere rehberlik etmeyi amaçlamaktadır. Porter'ın amacı, ne bir teoriyi ispatlamaya ne de çürütmeye yöneliktir. Amaç; rekabet gücünü açıklama konusunda, geleneksel karşılaştırmalı üstünlükler teorisinin ötesinde bir açıklama sunabilmektir<sup>3</sup>.

Porter'a göre , rekabet gücünü açıklama konusunda, geleneksel yaklaşımlar yetersiz kalmaktadır. Geleneksel yaklaşımda ileri sürüldüğü üzere, bir ülkenin dış pazarlardaki rekabet gücünü belirleyen olgu, ucuz ve bol emek değildir. Çünkü Almanya, İsviçre ve İsveç gibi ülkeler yüksek ücretlere ve yaşadıkları emek yetersizliği dönemlerine rağmen zenginleşmişlerdir. Japon firmaları birçok sanayide, emek ihtiyacını otomasyon sayesinde azaltarak uluslararası pazarlarda başarılı olabilmişlerdir. Yüksek ücret ödemelerine rağmen rekabet edebilme yeteneği, çok daha arzuya şayan bir ulusal hedef olarak gözükmektedir<sup>4</sup>.

Porter, genel olarak rekabet gücünün statik değil, dinamik bir olgu olduğunu ve bu olgunun da bir ülkenin firmaları tarafından yaratıldığını belirtmektedir ve rekabet gücünün yaratılmasında bilhassa dört faktörün önemli olduğunu vurgulamaktadır. Bunlar; faktör koşulları, talep koşulları, destek endüstriler ve endüstri yapısıdır. Porter, bunların dışında iki de dışsal faktör üzerinde durmaktadır ki bunlar, devletin rolü ve karşılıklı etkileşim sistemidir<sup>5</sup>.

---

<sup>3</sup>H.A.Hazard and D.B.Yoffie, " 'New' Theories of International Trade", in D.B.Yoffie and G.B.Gomes, **International Trade and Competition**, Boston, 1994, s.22.

<sup>4</sup>M.E.Porter, "Ulusların Rekabetçi Üstünlüğü", Derleyen: M.Özel, **Küresel Rekabet**, İstanbul, 1994, s.36.

<sup>5</sup>H.A.Hazard and D.B.Yoffie, Loc.cit., s.23.

### a) Faktör Koşulları

Geleneksel yaklaşımlara göre uluslararası ticaret akımlarını üretim faktörleri belirlemektedir. Bir ülke en çok sahip olduğu faktörlerin kullanıldığı malların üretiminde uzmanlaşıp, bunları ihraç ederek o alanda bir rekabet üstünlüğüne sahip olmaktadır. Porter, bu yaklaşımın eksik olduğunu belirtmektedir<sup>6</sup>. Çünkü, birer üretim faktörü olan nitelikli işgücü ve teknoloji, geleneksel yaklaşımda düşünüldüğü gibi, bir ülkeye miras olarak geçmemektedir. Porter bu faktörlerin ülkeler tarafından yaratıldığını belirtmektedir. Ayrıca, bir ülkenin sahip olduğu üretim faktörlerinin salt varlığı, bunların endüstrideki kullanımlarına göre daha az önem ifade etmemektedir<sup>7</sup>. Başka bir deyişle, ülkenin söz konusu üretim faktörlerine sahip olması en az bu faktörlerin endüstrideki kullanımları kadar önemlidir.

Porter'a göre, işgücü ve doğal kaynaklar teknoloji ağırlıklı endüstriler için bir avantaj olmaktan uzaktır. Firmalar bu faktörleri, uygun bir strateji veya teknolojilerini adapte etme yoluyla elde edebilmektedir. Porter ülkelerin ihracat pazarlarındaki rekabet güçlerini belirleyen temel unsurlardan birinin, onların faktör yaratabilme yetenekleri ve kapasiteleri olduğunu belirtmektedir. Örneğin, Danimarka'nın diyabet üzerine uzmanlaşmış iki büyük hastanesi olduğu için, Danimarka uluslararası pazarlarda çok güçlü bir ensülin ihracatçısıdır<sup>8</sup>.

Porter'ın bulgularına göre spesifik bazı dezavantajlar, şirketleri bir dezavantajı avantaja çevirme konusunda motive edebilmektedir. Porter bu konuda ilginç bulgular ortaya koymaktadır:

-Örneğin, Japonya'da doğal kaynakların kıt oluşu, Japon firmalarını sürekli teknolojik yenilik yapmaya zorlamıştır.

-İtalya'da Kuzey Lombardiya bölgesinde üretim yapan çelik şirketleri; yüksek sermaye maliyeti, pahalı enerji, yerli hammadde kıtlığı ve limanlara uzaklık gibi sorunlar nedeniyle, yüksek teknoloji içeren, daha az sermaye yatırımı gerektiren ve daha az enerji

---

<sup>6</sup>M.E.Porter, "The Competitive Advantage of Nations", **Harvard Business Review**, April, 1990, s.75.

<sup>7</sup>Ibid., s.76.

<sup>8</sup>M.E.Porter, **The Competitive Advantage of Nations**, New York, 1990, s.173.

tüketen; artık ve hurda metal kullanılarak nihai kullanıcılara yakın inşa edilebilen küçük çaplı değirmen üretiminde ileri gelen şirketler olmuşlardır. Yani, bu firmaların karşı karşıya oldukları faktör dezavantajı, onlar için, rekabet gücü kazanmada önemli bir itici güç olmuştur.

-Bir başka örnek de İsviçre ile ilgilidir. II. Dünya Savaşı'ndan sonra İsviçreli üreticiler işgücü kıtlığı ile karşı karşıya kalmışlar ve bu faktör dezavantajını, işgücü verimliliğini artırarak avantaj haline getirmişlerdir<sup>9</sup>.

### **b) Talep Koşulları**

Porter'a göre, bir ülkedeki tüketiciler kaliteli ve teknolojisi yüksek mallar talep ederlerse, firmalar bu talebe cevap verebilmek için kendilerini yeni ürün geliştirme konusunda sürekli zorlayacaklardır. Japon insanı, sıcak ve nemli bir ortamda, küçük evlerde, oldukça pahalı olan elektrik enerjisi ile çalışan havalandırmaları kullanarak yaşıyordu. Japon halkının küçük, sessiz ve az enerji tüketen bir havalandırma tertibatı talebi, firmaları bu alanda ürün geliştirmeye yönlendirmiştir. Bu talep sonucunda Japon firmaları, uluslararası pazarlarda da talep edilen ince yapıda, hafif ağırlıkta ve hacim olarak küçük boyutta üretilen havalandırma sistemlerinde önemli bir rekabet gücü elde etmişlerdir<sup>10</sup>.

Porter'a göre bir ülkenin iç talebi, dış pazarlarda rekabet gücü kazanmasında önemli bir faktördür. Eğer bir ülke kendi iç talebindeki zevk ve tercihleri uluslararası alana yayabiliyorsa, o ülkenin şirketleri uluslararası piyasalarda rekabet üstünlüğü elde edeceklerdir. Porter bu konuda, ABD'nin "fastfood" ve "kredi kartı kullanımı"ni diğer ülkelere yaydığını ve bu alanlarda bir rekabet üstünlüğü elde ettiğini örnek olarak vermektedir<sup>11</sup>.

### **c) Destek Endüstriler**

Porter'ın ulaştığı sonuçlara göre, bir firmanın ihracat pazarlarında rekabet gücüne sahip olabilmesinin koşullarından bir de, ülke içindeki ara mal üreticilerinin sayı olarak

---

<sup>9</sup>M.E.Porter, "Ulusların Rekabet Üstünlüğü", Çev. M.Yener, **İSO Dergisi**, Yıl.26, Sayı.302, 1991, s.37.

<sup>10</sup>M.E.Porter, "The Competitive ...", Loc.cit., s.81.

<sup>11</sup>M.E.Porter, "Ulusların Rekabet ...", Loc.cit., s.37.

fazla olması ve yoğun bir rekabet içinde bulunmalarıdır. Böylece ara mal üreten firmalar, en etkin yöntemlerle en hızlı ve en ucuz şekilde girdi temin etmek için çabalayacaklardır<sup>12</sup>.

Alt yapısı iyi hazırlanmış bir destek endüstriler ağının, firmaların teknolojik yenilik ve maliyet gibi alanlarda rekabet üstünlüğü kazanmasına önemli katkılar yapacağı açıktır. Porter'a göre bir ürünün kalitesinin artırılması ve çeşitliliğe gidilebilmesi, o firmanın dizayn ve yenilikle ilgili firmalardan alacağı hizmet desteğine bağlıdır. Bu tür firmaların sağlayacakları desteğin en önemli yönünü, bilgi akışı ve teknoloji alışverişi oluşturmaktadır<sup>13</sup>.

#### **d) Firma Stratejisi, Yapısı ve Rekabet**

Porter'a göre firmaların amaçları, izlemekte oldukları stratejiler ve organizasyon yapıları uluslararası piyasalardaki rekabet güçlerine kaynaklık etmektedir. Ayrıca, teknolojik yeniliklerin yaratılması ve uygulanması aşamasında, yönetim ve çalışanlar arasındaki uyum ve aynı hedefe yönelmiş olmak çok önemli bir faktördür<sup>14</sup>.

Dış piyasalarda rekabet gücüne sahip olmayı sağlayan önemli faktörlerden biri de rekabetçi bir iç piyasadır. İhracat pazarlarında rekabet gücünü elinde bulduran firmaların büyük bir çoğunluğu, kendi iç piyasalarında da şiddetli bir rekabetle karşı karşıyadırlar. İç rekabetin yaratmış olduğu teknolojik yenilik dinamizmi, dış rekabet gücünün de belirleyicisi konumundadır.

#### **e) Devletin Rolü**

Devletin rolü, Porter'a göre rekabet gücünü dolaylı olarak etkileyen (dışsal) bir faktördür. Devlet; ortaya çıkan yeni fırsatlar, değişen koşullar veya krizler durumunda gerekli tedbirleri alarak ve uygun politikalar uygulayarak, firmaların rekabet güçlerinin artmasına ya da korunmasına yardımcı olabilecek bir faktördür. Örneğin, uluslararası piyasalarda yeni fırsatların oluşmasını etkileyen olgular genellikle şunlardır<sup>15</sup>:

-Yenilikler

-Temel teknolojilerde yenilenmeler (mikro elektronik, biyoteknoloji)

---

<sup>12</sup>ibid., s.37.

<sup>13</sup>M.E.Porter, op.cit., s.107.

<sup>14</sup>C.Erkan, "Ulusal Rekabet Üstünlüklerinin Belirleyenleri", Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F. Yönetim ve Ekonomi Dergisi, Sayı.1, 1995, s.91.

<sup>15</sup>M.E.Porter, op.cit., s.83.

- Girdi maliyetlerinde ani deęişmeler
- Uluslararası finans piyasalarındaki ve döviz kurlarındaki değişmeler
- Dünya talebindeki ve iç talepteki ani dalgalanmalar
- Diğer ülkelerin uygulamış oldukları ekonomi politikaları
- Savaşlar

Dış rekabet avantajının yaratılmasında devletin çok önemli bir görevi vardır. Ayrıca, devletin rolü o kadar önemlidir ki rekabet gücünü etkileyen diğer faktörleri de etkilemektedir<sup>16</sup>.

### **f) Karşılıklı Etkileşim Sistemi**

Porter modelinde, rekabet gücünü belirleyen faktörler sürekli olarak birbirini etkilemektedir. Bu sistem, birbirini karşılıklı olarak etkileyen unsurlardan oluşan karmaşık bir yapıya sahiptir. Porter'a göre, geniş ve yaygın avantajların ortaya çıkması sistem içindeki karşılıklı etkileşimin nitelik ve yoğunluğuna bağlıdır. Rekabet avantajları genellikle, yenilik ve değişmelerin hızına bağlı olarak meydana gelmektedir<sup>17</sup>.

## **2. ESNEK İMALÂT TEKNOLOJİLERİ**

Rekabet gücü, son yıllarda en çok tartışılan konuların başlarında gelmektedir. Yine son yılların devamlı gündemde olan tartışma konularından biri de "esnek imalât teknolojileri"dir. Bu kavram sık sık rekabet gücü kavramıyla ilişkilendirilmekte ve esnek imalât teknolojilerinin rekabet gücü üzerindeki etkisi araştırma konusu yapılmaktadır<sup>18</sup>. Aşağıda, 1980'lere kadar yaygın olan "Taylorist iş örgütlenmesi"nin geçerli olduğu "Fordist kitle üretim teknolojisi"; 1980'li yıllarda ortaya çıkan "Post-Fordist üretim sistemleri" ve bu yeni gelişmelerin gelişmekte olan ülkeler açısından nasıl bir anlam taşıdığı incelenecektir.

### **a) Fordist Sistem**

Fordist üretim sistemi, 1980'lere kadar yaygın olarak kullanılan ve seri üretime dayalı, aynı zamanda "Taylorist" yönetim anlayışına bağlı bir üretim sistemidir. Fordist

---

<sup>16</sup>C.Erkan., Loc.cit., s.92.

<sup>17</sup>Ibid., s.94.

<sup>18</sup>A.Kibritçioğlu, "Uluslararası Rekabet Gücüne Kavramsal Bir Yaklaşım", **Verimlilik Dergisi**, Sayı.3, 1996, s.111.

üretim sisteminde, ayrıntılı işbölümü esasına göre örgütlenilmiş ve her işçinin görevi dar anlamda belirlenmiştir. Böylece işçiler rutin bir işi sürekli yapmakta ve verimliliğinin artması beklenmektedir. Üretim, tek amaçlı makinelerle ve nitelsiz işgücü kullanılarak sürekli kayan bir üretim hattı üzerinde yapılmaktadır. Makine ile işçi arasında sabit bir ilişki kurulmuştur. Bu da üretimin standartlaşmasını sağlamakta ve üretimin teknik koşulları yerine getirilmektedir. Sonuçta büyük ölçekte üretim yapan işletmeler temel üretim birimleri olmaktadır<sup>19</sup>.

Fordist üretim sistemlerinde küçük ölçekli firmalar avantaj sağlamaktan yoksun kalmaktadır. Çünkü bu üretim sistemleri büyük ölçekli işletmelerin seri üretim esasına dayalı olarak geliştirilmiştir<sup>20</sup>. Böyle olunca, küçük ölçekli işletmeler rekabet gücü sağlamada yetersiz kalmıştır. Fordist üretim sisteminde, ayrıntılı işbölümü ve standart mal vasıtasıyla üretimin artırılması amaçlanmış ve rekabet gücü, aynı maldan çok sayıda ve daha ucuza üretmek üzerine plânlanmıştır<sup>21</sup>.

Fordist üretim sisteminde amaçlanan verimlilik artışı aynı zamanda organizasyon yapısı ile de desteklenmeye çalışılmıştır. Taylorist yönetim anlayışı diye adlandırılan bu organizasyon yapısında, merkezi denetim ve kontrol mekanizması hakimdir. Üretim, üretim öncesi ve üretim sonrası aşamalar birbirinden bağımsız hale getirilmiş ve işçinin üretim üzerindeki kontrolü tamamen ortadan kaldırılmıştır. Bu sistemle, karar alma süreci ve karar birimleri atölyenin dışına taşınmıştır<sup>22</sup>. Söz konusu birimlerin atölyenin dışına taşınması ile birlikte, üretimde yönetime kadar bütün aşamalarda bir uzmanlaşmaya gidilmesi mümkün olmuştur. Zaten büyük ölçekli bir üretim sistemi olan Fordist üretim sistemi için, böyle bir iş bölümünün varlığı da kaçınılmazdır<sup>23</sup>.

---

<sup>19</sup>N.Yentürk, "Yeni Rekabet Gücü ve Sanayide Yeniden Yapılanma İçin Politika Önerileri", **Türk Sanayiinin Rekabet Gücü ve Stratejisi**, TMMOB Makina Mühendisleri Odası '93 Sanayi Kongresi Bildiriler Kitabı 1.Cilt, Ankara, 1993, s.104.

<sup>20</sup>J.Tidd, **Flexible Manufacturing Technologies and International Competitiveness**, London, 1991, s.48.

<sup>21</sup>N.Yentürk, Loc.cit., s.104.

<sup>22</sup>Ibid., s.105.

<sup>23</sup>L.Soete, "International Diffusion of Technology, Industrial Development and Technological Leapfrogging", **World Development**, Vol.13, No.3, 1985, s.326.

Fordist sistemin verimli bir şekilde işleyişini sağlayan bu üretim mekanizmasının, geniş ölçüde kullanılması ve üstünlüğü kabul edilmiş bir sistem olması ya da başka bir deyişle varlığını sürdürmesi bazı şartların varlığına bağlıdır. Bu şartların en önemlileri, standartlaşmış tüketim kalıpları ile geniş ve istikrarlı pazarların bulunmasıdır. Pazarlar; hem çok sayıda üretilmiş standart malların tüketilebileceği kadar geniş olmalı hem de büyük ölçekteki üretimin maliyetlerini karşılayabilecek derecede istikrarlı olmalıdır. Özellikle II.Dünya Savaşı'ndan sonra, Fordist üretim sistemi için söz konusu şartlar gerçekleşmeye başlamış ve uygun bir ortam oluşmuştur.

### **b) Post-Fordist Sistem ve Sanayide Yeniden Yapılanma**

Geleneksel üretim teknolojilerinde mevcut bulunan, maliyet ve kalite arasındaki aynı yönlü ilişki, modern üretim sistemlerinin uygulanmaya başlamasıyla yeni bir boyut kazanmıştır. Yeni üretim sistemleriyle birlikte hem kalite yükselmekte, hem de maliyetler düşmektedir<sup>24</sup>.

Değişken ve istikrarsız taleplere cevap verebilme çabaları ve yeni verimlilik-kârlılık arayışları, Fordist sistemin daha önce bahsettiğimiz kısıtlarının aşılmasını yani Fordist ilkelerde köklü değişiklikler yapılmasını zorunlu kılmıştır. Bu değişiklikler; emeğin niteliğinden üretim teknolojilerine ve organizasyon yapısından yönetim tekniklerine kadar geniş bir yelpazeyi kapsamaktadır<sup>25</sup>.

1980'li yıllardan itibaren uluslararası piyasalarda kendini iyice hissettiren ekonomik ve teknolojik değişim, araştırmacılar tarafından çeşitli yönleriyle karakterize edilmeye çalışılmıştır. Yaygın kanağe göre bu değişimin en önemli unsurları; dünya pazarlarında tüketici tercihlerinin, dolayısıyla rekabet koşullarının değişmesi; yeni rekabet koşullarına uygun üretim organizasyonu biçimlerinin ortaya çıkması ve esnek imalât teknolojilerinin geliştirilmesidir. Taylorist ilkelerin geçerli olduğu Fordist üretim sistemleri ile imalât yapmak giderek zorlaşmış ve yeni arayışlar ortaya çıkmıştır. Büyük ölçeklerde ve vasıfsız işçilerle çalışan Fordist sistem yeni pazar koşullarına kendini uyarlayamamış, kompleks ve kaliteli ürünlerin ön plâna çıktığı alanlarda, hatalı üretimin sonradan düzeltilmeye çalışılması geleneği son derece pahalıya mal olmaya başlamıştır. Böylece,

---

<sup>24</sup>A.Kibritçioğlu, Loc.cit., s.111.

<sup>25</sup>N.Yentürk, Loc.cit., s.106.



bütün bu olumsuzlukları ortadan kaldıracak yeni bir üretim sistemine ihtiyaç duyulmaya başlanmıştır<sup>26</sup>.

1980'lerden itibaren dış pazarlarda ve özellikle gelişmiş ülkelerle zengin Orta Doğu ülkelerinde talep farklılaşmış, tasarım-yoğun ve yüksek kaliteli ürünler yönünde değişmiştir. Bu da üretim sisteminin esnek bir yapı kazanmasını ve bu sayede talepteki değişmelere çok kısa süre içerisinde cevap verilebilecek bir konuma ulaşılmasını gerekli kılmıştır ve ortaya "esnek imalât" adı verilen bir üretim teknolojisi çıkmıştır. Esnek imalât; teknolojik yeniliklere ve bu alandaki gelişmelere ağırlık veren, her parti maldan çok az sayıda, fakat düşük maliyetle üretmeye olanak tanıyan üretim sistemi olarak tanımlanabilir<sup>27</sup>.

Esnek imalât teknolojilerinde, emekten tasarruf eden tek amaçlı makineler yerine, genel amaçlı programlanabilir, emek ve sermayeden tasarruf eden, otomasyon teknolojileriyle donanmış; tek bir standart ürün yerine, birçok malı aynı anda üretebilen, değişik işlemleri aynı anda yapma özelliğine sahip, dolayısıyla makinelerin boş durma zamanını azaltan bir üretim süreci ön plâna çıkmıştır. Bir maldan başka bir malın üretimine geçişte, çok az ayarlama süresi ve bekleme zamanı gerektiren, üretim süresini hızla düşüren mikro elektronik aksamli makineler ve otomasyon teknolojilerinin sağladığı esneklik ve verimlilik artışı, bu yeniden yapılanma sürecinin en temel özelliklerinden bazılarıdır<sup>28</sup>.

Esnek imalât teknolojileri, aşağıdaki nedenlerden dolayı önem kazanmaktadır<sup>29</sup>:

-Uluslararası rekabet koşullarının değişmesi, verimliliği artırmayı ve teknolojik yenilik yapmayı zorunlu kılmaktadır.

-Dış pazarlardan gelen taleplerdeki değişimlere ayak uydurmak için, üretim sisteminin kısa bir süre içerisinde değiştirilebilmesi gerekmektedir.

---

<sup>26</sup>H.Ansal ve D.Çetindamar, "Teknolojik Gelişmelerin Ölçek Ekonomisine Etkileri", **Türk Sanayiinin Rekabet Gücü ve Stratejisi**, TMMOB Makina Mühendisleri Odası '93 Sanayi Kongresi Bildiriler Kitabı 1.Cilt, Ankara, 1993, s.175.

<sup>27</sup>F.Şenses ve A.Kırım, "Türkiye'de 1980 Sonrası Ekonomik Politikalar-Sanayileşme Etkileşimi ve Sanayinin Yeniden Yapılanma Gereklere", **ODTÜ Gelişme Dergisi**, Cilt.18, Sayı.1-2, 1991, s.131.

<sup>28</sup>N.Yentürk, Loc.cit., s.106.

<sup>29</sup>S.Gözlü, "Verimlilik, Sırai Rekabet ve İleri İmalât Teknolojileri", **İktisat Dergisi**, Sayı.345, Ocak, 1994, s.68.

-Bilgisayar teknolojisi ile yapılan üretimlerde ortaya çıkan sorunlar, çözülmesi daha güç sorunlar haline gelmiştir.

-Kitle halinde üretilen standart malların üretiminden, kompleks malların üretimine geçiş için esnek bir üretim yapısı gerekmektedir.

Bugün, sanayileşmiş ülkeler esnek imalât teknolojilerini rekabet gücünün elde edilmesi ve sürekli kılınmasında önemli bir faktör olarak görmektedirler. Firmaların bu alandaki çabaları, hükümetler tarafından da büyük destek görmektedir.

ABD, Japonya, Almanya, Fransa, İngiltere ve İtalya'yı kapsayan ve 1987 yılında yapılan bir araştırmada otomobil, elektrik, makine imalât ve havacılık sektörlerinde faaliyet gösteren 175 kuruluş, esnek imalât teknolojileri açısından incelenmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre, esnek imalât teknolojileri yavaş bir hızla yayılmaktadır. Herhangi bir sektörde, sistemin, ilk kullanan firmadan diğer firmaların % 25'ine geçişi için yaklaşık beş yıllık bir süre geçmesi gerekmektedir. Fakat aynı araştırmaya göre, 2000 yılına gelindiğinde söz konusu ülkelerin bu dört sektöründe de, büyük oranda esnek imalât teknolojilerinin kullanılmaya başlanmış olacağı belirtilmektedir<sup>30</sup>.

Uluslararası rekabette güçlü bir konum elde edilebilmesi, esnek imalât teknolojilerinin üretimde uygulanması ile yakından ilişkilidir. Esnek imalât teknolojilerini üreten ve kullanan ülkelerin rekabette üstünlük sağlaması doğal bir sonuçtur<sup>31</sup>. Gelişmekte olan ülkelerin de bu alanda katedecekleri oldukça uzun ve zorlu bir yol vardır. İzleyen kısımda, gelişmekte olan ülkelerin bu açıdan değerlendirilmesine çalışılacaktır.

### **c) Gelişmekte Olan Ülkeler ve Yeniden Yapılanma**

Yeni teknolojiler dünya üzerinde yeni bir işbölümü oluşturmaya başlamıştır. Bu nedenle gelişmekte olan ülkeler ya bu işbölümünü gerektiği biçimde uygulayacaklar ya da yeni teknolojilerin şekillendirdiği uluslararası pazarlarda rekabet gücünden yoksun kalacaklardır.

Rekabet gücünün fiyat üzerine kurulu olduğu Fordist sistemde, ucuz ve bol emeğe sahip olmak gelişmekte olan ülkeler için önemli bir rekabet üstünlüğü oluşturmaktaydı. Niteliksiz fakat ucuz emekten faydalanmak için, son yıllara kadar bu ülkelere büyük

---

<sup>30</sup>Ibid., s.69.

<sup>31</sup>Ibid., s.70.

yatırımlar yönelmekteydi. Fakat, üründe kalitenin ve yüksek teknoloji mallarına olan talebin artmasıyla, bu ülkelere doğru yönelen yatırımlar da azalma eğilimine girmiştir. Çünkü, emekten tasarruf eden mikro elektronik donanımlı teknolojilerin kullanılmaya başlanması, emek yoğun üretim yapan bölgelerin işbölümündeki paylarının azalacağına işaret etmektedir.

Optimum fabrika ve optimum firma ölçeği gibi asgari kriterler, yeni teknoloji ile küçüldüğü için, küçük ölçekli esnek üreticilerin pazarlara girmesi mümkün olmuştur.” görüşü pek çok iktisatçı, mühendis ve yönetici tarafından desteklenmektedir. Çünkü, küçük ölçekli üretim esnek imalât teknolojileri sayesinde verimli hale gelmiş ve büyük ölçekli üretim sorunu, çeşitli uluslararası pazarlara girebilmek için bir engel olmaktan çıkmıştır<sup>32</sup>.

Pazarların ve müşterilerin çok çeşitlendiği sektörlerde, esnek imalât teknolojileri sayesinde üretim ölçeğinin düşmesi, gelişmekte olan ülkelerin firmalarına bir başarı fırsatı sunmaktadır. Böyle bir ortamda, teknolojik yenilikler, yüksek kalite, garantili satış, hızlı değişen talep koşullarına uyabilme ve siparişlere kısa sürede cevap verebilme yeteneği, gelişmekte olan ülkelerin firmalarının rekabet gücünü artıracak unsurlar haline gelmiştir. Doğaldır ki böyle bir fırsatı değerlendirebilmek için, yeni teknolojilerin bütün olanaklarından faydalanmak gerekir. Fakat bu çok kolay değildir. Yeni makinelerin kullanımının öğrenilmesinin ötesinde, yeni ürün yaratmak, üretim süreçleri tasarımı yapmak, firmada farklı birimler arasında entegrasyonu sağlamak gibi işlemler gelişmekte olan ülkeler için çok sorunlu alanlardır. Nitelikli işgücü ihtiyacı elektrik ve makine mühendisliğinden, elektronik, programlama ve sistem tasarımı alanlarına kaymakta, G.Kore gibi ülkelerde bile yeni teknolojiye yeterli bilgi ve tecrübeye sahip bulunan mühendis ve teknisyen noksanlığı yaşanmaktadır. Dolayısıyla, gelişmekte olan ülkelerin hızlı bir şekilde yeni teknolojilere uygun nitelikte eleman yetiştirmeye yönelmeleri ve bir an önce teknik alt yapıyı oluşturmaları gerekmektedir. Diğer taraftan, bazı sektörlerde yüksek teknolojiye geçmek çok pahalıdır. Bu gibi alanlarda, özellikle de emek yoğun olan üretim biçimlerinde gelişmekte olan ülkeler için bir rekabet imkânının bulunduğu görülmektedir<sup>33</sup>.

---

<sup>32</sup>H.Ansal ve D.Çetindamar, Loc.cit., s.185.

<sup>33</sup>Ibid., s.186.

Esnek imalat teknolojilerinin firma ölçeğine etkisi konusunda farklı görüşler bulunmaktadır. Aslında küçük ölçeğin rekabet gücü üzerindeki olumlu etkisi, sektörün üretim özelliklerine ve talep yapısına bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. Örneğin, her ne kadar farklı büyüklükte ve çeşitte model üretilirse üretilsin bir otomobil fabrikasında yılda 250.000, bir televizyon fabrikasında da yılda 500.000 birimin altında üretim yapıldığında, verimlilik düşük olmaktadır. Bunun gibi göstergeler, esnek imalat teknolojilerine geçilse bile, gelişmekte olan ülkelerdeki bazı sektörlerde ölçek sorununun devam edeceğine işaret etmektedir<sup>34</sup>.

Esnek imalat teknolojileri ile ilgili sözlerimizi noktalamadan önce, bu gelişmelerin altında yatan temel fikri belirtmemizde fayda vardır. Aslında esnek imalat teknolojileri ile ilgili ilerlemeler, “insansız fabrika” hedefinin ilk adımlarıdır ve bu hedefe ulaşma fikri, belli sanayi dallarında, üretim sürecinin belli aşamaları için mümkün hale gelmiştir<sup>35</sup>. Bir şeyin teknik açıdan mümkün hale gelmesi ya da mümkün olacağına bilinmesi çok önemli bir gelişmedir. Böylece, “insansız fabrika” fikrinin mümkün hale geldiğinin görülmesi, bütün gelişmiş ülkelerde teknoloji politikalarını odak noktası haline getirmiştir.

### SONUÇ

Rekabet gücü ile ilgili son teorik gelişmeler göstermiştir ki, bir ülkenin rekabet gücü sadece sahip olduğu karşılaştırmalı üstünlüklerle sınırlı değildir. Hatta bundan da öte, bir ülke karşılaştırmalı olarak dezavantaja sahip olduğu sektörlerde dahi rekabet gücünü elinde bulundurabilmektedir.

M.E.Porter’in ulusların rekabet gücüyle ilgili çalışmaları bu alandaki en önemli gelişmelerin başında gelmektedir. Porter’a göre rekabet gücü bir sistem tarafından belirlenmektedir. Bu sistemin elemanları da faktör koşulları, talep koşulları, destek endüstriler ve endüstri yapısıdır. Porter; ayrıca iki de dışsal faktörden bahsetmektedir ki bunlar, devletin rolü ve karşılıklı etkileşim sistemidir.

---

<sup>34</sup>Ibid., s.187.

<sup>35</sup>A.Göker, “Türkiye Sanayiinde Rekabet Gücü ya da Teknoloji Faktörü”, **Türk Sanayiinin Rekabet Gücü ve Stratejisi**, TMMOB Makina Mühendisleri Odası '93 Sanayi Kongresi Bildiriler Kitabı 1.Cilt, Ankara, 1993, s.129.

Bunun dışında son zamanlar da oldukça sık bahsedilen esnek imalat teknolojileri de rekabet gücü açısından önemli bir konuma gelmiş bulunmaktadır. Özellikle insansız fabrika projelerinin gerçekleşmesi, bu teknolojiler sayesinde mümkün olabilmektedir. Dolayısıyla gelişmekte olan ülkelerin sanayilerinde uygulanması plânlanan yeniden yapılanma politikalarında bu yeni teknolojilerin mutlaka gözönünde bulundurulması gerekmektedir.

Son olarak diyebiliriz ki, bir ülkenin ya da onun firmalarının rekabet güçleriyle ilgili olarak yapılması plânlanan çalışmalarda, sadece bir ürünün ya da sektörün ele alınması çok da yararlı olmayabilir. Bu açıdan, ihtiyaç duyulan çalışmalar daha çok yeni yaklaşımlar çerçevesinde yapıldığı ölçüde katkı sağlayabilecektir.

### BİBLİYOGRAFYA

- ANSAL, H. ve D.ÇETİNDAMAR "Teknolojik Gelişmelerin Ölçek Ekonomisine Etkileri", **Türk Sanayiinin Rekabet Gücü ve Stratejisi**, TMMOB Makina Mühendisleri Odası '93 Sanayi Kongresi Bildiriler Kitabı 1.Cilt, Ankara, 1993, ss.173-188.
- ERKAN, C. "Ulusal Rekabet Üstünlüklerinin Belirleyenleri", **Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F. Yönetim ve Ekonomi Dergisi**, Sayı.1, 1995, ss.83-97.
- GÖKER, A. "Türkiye Sanayiinde Rekabet Gücü ya da Teknoloji Faktörü", **Türk Sanayiinin Rekabet Gücü ve Stratejisi**, TMMOB Makina Mühendisleri Odası '93 Sanayi Kongresi Bildiriler Kitabı 1.Cilt, Ankara, 1993, ss.119-149.
- GÖZLÜ, S. "Verimlilik, Sınai Rekabet ve İleri İmalât Teknolojileri", **İktisat Dergisi**, Sayı.345, Ocak, 1994, ss.66-71.
- HAZARD, H.A. " 'New' Theories of International Trade", in Ed. D.B.Yoffie and G.B.Gomes, **International Trade and Competition**, Boston, 1994, pp.15-30.
- KİBRİTÇİOĞLU, A. "Uluslararası Rekabet Gücüne Kavramsal Bir Yaklaşım", **Verimlilik Dergisi**, Sayı.3, 1996, ss.109-122.
- PORTER, M.E. "Ulusların Rekabetçi Üstünlüğü", Derleyen: M.Özel, **Küresel Rekabet**, İstanbul, 1994.

- PORTER, M.E. "The Competitive Advantage of Nations", **Harvard Business Review**, April, 1990, pp.73-93.
- PORTER, M.E. **The Competitive Advantage of Nations**, New York, 1990.
- PORTER, M.E. "Ulusların Rekabet Üstünlüğü", Çev. M.Yener, **İSO Dergisi**, Yıl.26, Sayı.302, 1991, ss.35-40.
- SOETE, L. "International Diffusion of Technology, Industrial Development and Technological Leapfrogging", **World Development**, Vol.13, No.3, 1985, pp.324-336.
- ŞENSES, F. ve A.KIRIM "Türkiye'de 1980 Sonrası Ekonomik Politikalar-Sanayileşme Etkileşimi ve Sanayiin Yeniden Yapılanma Gereklere", **ODTÜ Gelişme Dergisi**, Cilt.18, Sayı.1-2, 1991, ss.111-141.
- TIDD, J. **Flexible Manufacturing Technologies and International Competitiveness**, London, 1991.
- YENTÜRK, N. "Yeni Rekabet Gücü ve Sanayide Yeniden Yapılanma İçin Politika Önerileri", **Türk Sanayiinin Rekabet Gücü ve Stratejisi**, TMMOB Makina Mühendisleri Odası '93 Sanayi Kongresi Bildiriler Kitabı 1.Cilt, Ankara, 1993, ss.103-117.