

KÜRESELLEŞME**İLAÇ ENDÜSTRİSİNDE KÜRESELLEŞME****Claudio Casadio TARABUSI, Graham VICKERY*

İlaç endüstrisinde küreselleşme kendini; ürünlerin çok geniş coğrafi bölgelere, pazarlara yayılmış olmasıyla, ulusal pazarlara büyük oranda yabancı firmaların girmesiyle ve firma içi alışverişlerle göstermektedir. Küreselleşme, araştırma-geliştirme (ar-ge) ve pazarlama alanında yapılan sınır ötesi kazançlı ittifaklar ve işbirliği anlaşmalarının sonucunda belirgin olarak artmıştır. Farmakolojik ürünler içerik ve kullanım açısından doğal olarak evrensel-dirdir. Ancak, ulusal sağlık ve fiyat politikaları, hastalık insidanslarının ve geleneksel sağlık uygulamalarının bölgesel farklılıklar göstermesi ilaç pazarlarının ve ruhsatlandırma işlemlerinin farklı farklı olmasına neden olmaktadır. Küreselleşme, ilaç endüstrisinde diğer alanlardakinden farklı özellikler taşır. Örneğin, seri üretim, paketlenme ve pazarlama işlemleri gibi faaliyetler pek çok ülkede yapılırken, ar-ge çalışmaları hala büyük oranda ev sahibi ülkelerde yapılmaktadır.

Tüm dünya pazarlarını kontrollerinde tutan, Avrupa ve Amerika'da faaliyet gösteren endüstrinin önde gelen araştırma şirketleri 1980'lerin sonu ve 1990'ların başından itibaren yabancı yatırımlarını hızla artırmışlardır. ABD ve Avrupa'daki bu yatırımlar; büyük oranda ortaklıklar ve alımlar şeklinde olmuştur. OECD ülkelerinin çoğunda satışların %20-60'ı yabancı sermayeli firmalar tarafından yapılmaktadır. Bu oran küçük OECD ülkelerinde ve gelişmekte olan ülkelerde daha da fazladır. Belli başlı pazarlarda yabancı sermayeli yerel firmaların satışları, ithal ürünlerin 2-5 katına ulaşmaktadır.

Ar-ge faaliyetleri ise halen ana ülkede (belli ülkelerde) merkezleşmiş durumdadır. Fakat ulusal sınırların önemsizleşmesi, sınır ötesi işbirlikleri, stratejik ittifaklar, ortak yatırımlar sayesinde küçük biyoteknoloji firmalarıyla birleşen büyük firmalar ürün geliştirme maliyetini ve risklerini paylaşmakla kalmayıp pazarlarını da genişletme fırsatına sahip olmaktadır. 1980'lerde yabancı yatırımlarla birlikte özellikle ürün geliştirme ve pazarlamaya dönük

uluslararası yatırım anlaşmalarının sayısında önemli bir artış gözlenmiştir. Büyük farmakoloji firmaları ile küçük biyoteknoloji firmaları arasındaki bu uluslar arası anlaşmaların odağı ABD'dir.

İlaç endüstrisinde uluslar arası ticaret diğer endüstri dallarına oranla daha önemsiz olması, küreselleşmenin çok uluslu yanının, yabancı firmaların büyük oranda penetrasyonunun ve son ürünün satılacağı ülkede (pazarda) üretilmesi ihtiyacının bir göstergesidir. Şirketler son hali verilmek üzere ara ürünleri pazar ülkelere gönderdiğinden ara ürünler farmasötik ticaretinin önemli bir yüzdesini (%40) oluşturur. Yine de ithal edilen ürünlerin yerli ürünlere oranı pek çok endüstri koluna göre son derece düşüktür. Bunun sebebi ürüne son şeklinin yerel pazarda verilmesine yönelik stratejilerdir. ABD'de farma-sötik ticareti üzerine yapılan araştırmalar firma içi (ana firma ile bağlı firmalar arasında, özellikle ara ürün) ticaretinin diğer endüstrilere kıyasla daha fazla olduğunu göstermektedir. Bunun nedeni şirketlerin global müdahalelerini kendi başlarına kendi içlerindeki düzenlemelerle yapmak istemeleridir. Diğer endüstrilere oranla yüksek olan firma içi ticaret oranı artıyor görünmemektedir.

Gelişmekte olan ülkelerin payları giderek azalmaktayken, üretim ve ticaret OECD ülkelerinde yoğunlaşmaktadır. 1993-94'te en büyük 5 ülke dünya pazarlarının %65'ini elinde tutuyor, ihracatın %60'ını ve ithalatın %40'ını gerçekleştiriyordu. Buna karşılık firmalar düzeyinde böylesi bir yoğunlaşma görülmemektedir. 1995'te sadece en büyük üç firma dünya pazarının %4'ünden fazlasına sahipti ve hiçbir firma herhangi bir ulusal pazarın %20'den fazlasına sahip değildi. Bununla birlikte büyük firmaların liderlik pozisyonları büyük ölçüde oturmuştur. 1995'in ilk 10 firmasının hepsi 15 yıl öncenin ilk 20'si içindedir. Son 15 yıl içinde küreselleşme sayesinde ilk 20 firma dünya satışlarının yarısını yapmaktadır.

İlaç endüstrisine yönelik düzenlemeler; endüstriyel etkileyen, ilaç ticaretine kısıtlamalar getiren en önemli politika alanı olarak karşımıza çıkmaktadır. Sağlık ve güvenlikle ilgili nedenler öne süren ulusal yönetimler; yeni

* *International Journal of Health Services*, Vol 28(1), 67-105, 1998
Çeviren: Dr. Alpay Azap
Ankara Üniv. Tıp Fak. Klinik Bakteriyoloji ve Enfeksiyon Hast., AD

ilaçların yerel pazarlara girmesini, ruhsatlandırma, paketleme, etiketleme alanlarında getirdikleri karmaşık düzenlemelerle kontrol altına almak istemektedirler. Bununla birlikte ruhsatlandırma ve onaya ilişkin düzenlemelere getirilen uluslararası standartlarla yeni ilaçların pazarlara girmesi, yeni ilaç keşfi ve geliştirilmesi kolaylaştırılmaya çalışılmaktadır.

Patent uygulaması ilaç endüstrisinde anahtar rol oynar. Patent konusunda önemli olan yeni ürünlerin korunması ile yaygın kullanımı arasındaki hassas dengeyi kurmaktır. Rekabet politikaları özellikle patent ve lisans üzerinde yoğunlaşmaktadır. Bu politikaların araştırmacıların güdülerini motive etmesi bunu yaparken de tüketicilerin ödeyecekleri fiyatların ortaya çıkmasını engellemesi istenir. Rekabet politikalarında esnemelerin olduğu bir alan ar-ge çalışmalarıdır. Ar-ge çalışmalarında son yıllarda firmalar arası işbirliği hoş görülmemekte hatta sonuçları itibariyle desteklenmektedir.

İlaç endüstrisinde, üç temel eğilim etkili olmaktadır. Birincisi; hükümetlerin fiyat denetleme programları halk sağlığı açısından gittikçe önem kazanmaktadır. Özellikle tekelleşme, fiyat belirlenmesi ve jenerik ürünler konularında hükümetlerin dikkati artmıştır. Fiyat denetleme mekanizmaları, firmaları uluslararası anlaşmalar yapmaya ve böylelikle ar-ge ile pazarlama giderlerini paylaşarak yeni pazarlara girmeye teşvik etmekte, cesaretlendirmektedir. İkincisi; yeni ürün geliştirme maliyetlerinin yükselmesiyle birlikte ilaç firmaları ürün yelpazelerini genişletmek için ar-ge giderlerini paylaşabilmek amacıyla başka ülkelere açılmalarıdır. Böylelikle ar-ge faaliyetleri çok uluslu olmaktadır. Üçüncü olarak; Doğu Asya ve Latin Amerika'da uygulanan liberalizasyon ve yabancı yatırımları kolaylaştıran, özendirici politikalar farmasötik pazarını büyütmektedir. Bu gelişmelerin bir yandan ilaç endüstrisindeki küreselleşme eğilimini artırırken, diğer yandan endüstrinin OECD ülkelerindeki mevcut yoğunluğunu azaltması beklenmektedir.

ENDÜSTRİNİN ÖZELLİKLERİ

Farmasötikler başlıca 3 kategoriye ayrılır:

- 1-Patent kapsamındaki ilaçlar,
- 2-Patent dışı veya jenerik veya çok kaynaklı ilaçlar,
- 3-OTC (over the counter- tezgah üstü) veya reçetesiz veya ticari ilaçlar.

En önemli grubu oluşturan patent kapsamındaki ilaçlar sadece reçeteye satılırlar. İlaç endüstrisinin hızlı gelişimi için gereklidirler. Kar aralıkları yüksektir ancak ar-ge ve pazarlama giderleri de fazladır. Bu ilaçlar jenerik ilaç sektöründeki aktiviteler için temel oluştururlar. Jenerik veya çok kaynaklı ilaçlar patent dışı ilaçlardır. İlk patent aldıkları marka, diğer markaların ismiyle veya jenerik isimle reçete edilerek satılırlar. Fiyat rekabeti yüksektir ve kar aralığı düşüktür. OTC reçetesiz olarak satılabilen ilaçlardır. OTC

ilaçların reklam giderleri yüksek, ar-ge giderleri düşüktür. Markalar arasında rekabet pazar kapmak içindir.

İlk iki kategori "etik ilaçlar" olarak da tanımlanır. Doktor tarafından seçilirler ve çoğunlukla devlet veya özel sigortalar aracılığıyla hastalar tarafından ödenirler. Ancak ulusal düzenlemelerdeki farklılıklar, OTC'lerin doktorlar tarafından da reçete edilmesi, artan rekabet, düşen kar marjları nedeniyle firmaların yüksek satış rakamları ve kar için birinci grup ilaçları da OTC gibi satmaya zorlamaları gibi nedenlerle jenerik ilaçları OTC'lerden ayırmak çok zorlaşmaktadır.

Her bir kategorinin pazar payının ne olduğunu bilmek çok zor olmakla birlikte 1985-87 yıllarında birinci grubun yaklaşık %70, jenerik ilaçların %14 ve OTC'lerin %16 olduğu öngörülmektedir (en büyük 6 OECD pazarı rakamları). Bu rakamlar ülkeler arasında da büyük farklılıklar gösterebilmektedir. Jenerik ilaçlar ABD'de %20, Japonya'da %17, Avrupa'da %6 satılırken, örneğin Kanada'da birinci grup ilaçların satışı, hükümet eşdeğerleri kullanmayı özendirdiğinden, %40'ta kalmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde jenerik ilaçların payı düşükken OTC'lerinki yüksek görünmektedir. Bu yazının asıl konusu; ar-ge, üretim, pazarlama ve satış açısından asıl önemli grubu oluşturduklarından, etik ilaçlardır.

İlaç endüstrisi, sağlık ve güvenlik yasalarıyla ayrılmış, ulusal olarak bölünmüş pazarlar içerisinde global ürünlerin satışına dayanır. Birbirleriyle ilişkili üç kuvvet ilaç endüstrisinin hızlı gelişimini koşullamaktadır:

1)Temel sağlık hizmetlerine yönelik ürünler geliştirerek, OECD ülkelerinde yaşayan ekonomik düzeyi düşük insanlar ve özellikle Doğu ve Güneydoğu Asya ve Latin Amerika'daki dinamik ekonomiye sahip bazı OECD dışı ülkeler üzerinden pazarı genişletmek.

2)Yeni ürünler geliştirmek: özellikle yaşlı nüfusun artması ile birlikte bu grupta sık görülen artrit, maliniteler ve kalp hastalıkları gibi kronik dejeneratif hastalıklara ve virüs kaynaklı hastalıklara (AIDS vb.) yönelik yeni ilaçlar geliştirmek.

3)Teknolojide hızlı atılımlar yaparak, daha spesifik ve tedavisi zor hastalıklara yönelik yeni jenerasyon biyoteknolojik ürünler geliştirmek.

İlaç üretiminin iki temel aşaması vardır: fizyolojik aktif madde hazırlanması ve bunun satışa hazır hale getirilmesi. Aktif maddeler hayvan veya bitkilerden elde edilebildiği gibi mayalanma ile hazırlanabilmekte veya kimyasal yöntemlerle üretilebilmektedir. Üretim çalışmalarının küçük çaplı olması üretim esnekliğini gerektirir. Aktif maddeler son şekilleri verildikten sonra satışa sunulmak üzere paketlenirler.

İkinci aşamanın desantralizasyonu siktir. Aktif maddeler hacimce küçüktürler ve bir yerden bir yere nakledil-

meleri kolay ve ucuzdur. Karıştırma, paketlenme ve pazarlama giderlerindeki yüksekliğe karşın, desentralizasyonunun önünde çok az engel vardır ve sermaye maliyeti düşüktür. Bu tür organizasyonların çok ulusluluğu hükümetler tarafından teşvik edilmekte beraberinde yeni ilaçların sağlamlığı ve güvenliği denetlenmekte, firmalar arası rekabet sayesinde müşterilerin öncelikleri korunmaya çalışılmaktadır. Ancak sağlık bütçelerindeki artışların çok az olması ve firmalar arası aşırı rekabet eski ve yeni ilaçların ülkeler arası üretiminin ölçülü yapılmasını zorlamaktadır.

Önde gelen 10 firmaya ait veriler yabancı pazarların önemini ve desentralizasyonun derecesini göstermektedir. Dış pazarlardaki satışların toplam satışlar içindeki payının yüksek olduğu ve giderek arttığı gözlenmektedir (Tablo 1). Dış satışların çoğunu Avrupa firmalarının yaptığı Amerikan firmalarının ise büyük olan kendi iç pazarlarına yöneldikleri, Japon ve Kore firmalarının da, gerek iç pazarlarının özel nitelikleri gerekse ürün profillerinde ürettikleri yeni ilaç sayısının az olması nedeniyle iç pazara yönlendikleri izlenmektedir.

Endüstrinin çok uluslu olması, toplam satışlar içinde pazarlama giderleri oranının yüksek olmasını da beraberinde getirmektedir. Pazarlama giderleri araştırmaya dayalı bir grup firmanın satış gelirlerinin %25'ine ulaşmaktadır ki bu oran ar-ge giderlerinden daha fazladır. Etik ilaçların

doktorlar tarafından seçilip kullanılıyor olması nedeniyle satışı zorlayan politikalar patent ömrü süresi içinde bu ilaçların doktorlar tarafından çokça reçete edilerek adeta sömürülmesini hedeflemektedir. Piyasaya sürülen yeni ilaçların patent ömrü genellikle 10 yıldır ve ilacın etkili olduğu patent ömrünün daha kısa olması satışa yönelik baskıyı artırmaktadır. Jenerik ve OTC pazarında başlıca harcama kalemlerini reklam ve promosyon giderleri oluşturmaktadır.

Ar-ge çalışmaları endüstrinin temel etkinlik alanıdır. Yeni ürün geliştirmede yabancı ortaklıklar ve işbirliği anlaşmalarına rağmen, araştırmaya dayalı firmaların temel etkinliklerini ana vatanlarında yürüttükleri gözlenmektedir. Çalışan personelin büyük kısmı da ana vatandan sağlanmaktadır. Ar-ge "yönetim merkezinin" işlevidir.

BÜYÜME VE YAPILANMA EĞİLİMLERİ

Üretim ve Tüketim:

İlaç pazarına yönelik tahminler OTC grubu ilaçların değerlendirmeye alınıp alınmamasına göre değişiklikler göstermektedir. 1992'de dünya etik ilaç pazarı 188 milyar dolar iken, 1995'te sadece ABD ölçeğinde, hükümetin sağlık harcamalarını kısımaya yönelik politikalarına rağmen, bu rakam 225 milyar dolara ulaşmıştır. Dünya

Tablo 1: Toplam Satışların Yüzdesi Olarak İlaç Firmalarının Yabancı Satışları, 1981 ve 1990

	Sıra	Ev sahibi ülke	1981	1990
Ciba-Geigy	7	İsviçre	%97.9	%98.2
Sandoz	9	İsviçre	95.0	95.9
Glaxo	2	İngiltere	76.2	88.2
Bayer	4	Almanya	76.2	79.1
Hoechst	5	Almanya	72.4	79.0
Merck	1	Birleşik Devletler	48.7	46.8
Eastman Kodak (Sterling)	6	Birleşik Devletler	n.a	44.0
SmithKline Beecham	8	Birleşik Devletler-İngiltere	n.a	43.8
American Home Products	10	Birleşik Devletler	33.6	30.9
Bristol-Myers Squibb	3	Birleşik Devletler	n.a	29.5

Tablo 2: İlaçların Üretim ve Tüketim Konusunda Dünya Dağılımı

	Üretim		Tüketim	
	1975	1990	1975	1990
OECD ülkeleri	%67.2	%72.9	%65.2	%71.6
Doğu Avrupa ülkeleri ve eski SSCB	10.2	8.6	10.6	9.3
Gelişmekte olan ülkeler	22.1	18.0	23.4	18.4
Diğerleri	0.5	0.5	0.8	0.7
Dünya	100.0	100.0	100.0	100.0

Kaynak: OECD Verileri

ilaç üretim ve tüketiminin %70'i OECD ülkelerinde gerçekleşmektedir ve OECD ülkeleri tükettiklerinden fazlasını üretmektedirler (tablo 2). 1993 yılında etik ilaçların pazar içindeki payları ABD'de %28, Avrupa'da (Almanya, Fransa, İtalya, İngiltere, İspanya en büyük pazarları oluşturmak üzere) %30, Japonya'da %17 olarak saptanmıştır. 1980'den beri pazar hacmi artmakla birlikte sıralama korunmaktadır. Zaman zaman sıralamadaki yerleri değişmekle birlikte, en büyük 15 ilaç firmasının 6'sı ABD, 6'sı Avrupa ve 3'ü ABD+Avrupa sermayelidir.

İlaç endüstrisinin toplam büyüme hızı ilaç üretiminin artış hızından fazla gerçekleşmiştir. 1970'ten 1992'ye kadar olan sürede OECD ülkelerinin toplam üretimleri içinde ilaç sektörünün payı %1,5'tan %3'e çıkmıştır. İlaç endüstrisi genellikle döngünün tersine bir büyüme özelliği göstermektedir. 1980'lerin ve 1990'ların başında görülen döngüsel krize ve ilaç fiyatlarında düşmeye yönelik basınca rağmen ilaç endüstrisi kararlı bir şekilde büyümeye devam etmiş ve üretim içindeki payını artırmıştır. Portekiz ve Meksika dışındaki tüm OECD ülkelerinde sektördeki toplam büyüme, üretimdeki büyümeden fazla olmuştur. Üretim oranında artışın en fazla olduğu ülkeler ABD, İngiltere, İsveç, İspanya ve Danimarka olmuştur.

Az sayıdaki OECD ülkesi kendi tüketiminden fazlasını

üretmiştir. Avrupa ülkeleri hep bu ülkeler arasında yer almışlardır. Almanya, Fransa ve İngiltere gibi büyük üreticilerle, ülke olarak küçük olan ancak güçlü farmasötik girişimler yapan İsviçre, Danimarka, İsveç ve Hollanda bu gruptandır. ABD ve Japonya kendi kendine yeten ülkeler olmakla birlikte, üretim ve pazarlarının göreceli konumu nedeniyle, ABD net olarak büyük bir ihracatçı, Japonya ise net olarak büyük bir ithalatçı ülke şeklinde karşımıza çıkmaktadır. Diğer bütün OECD ülkeleri, üretimleri tüketimlerini karşılamadığından esas olarak tüketici konumundadırlar (Tablo 3). (Aşağıda uluslar arası ticaret kısmına bakınız.)

İstihdam:

İlaç endüstrisinde istihdam düzenli bir artış göstermiştir. OECD ülkelerinde ilaç üretim sektöründe 1991'de 940.000 kişi çalışmaktaydı. Tüm üretim sektörü içinde ilaç endüstrisinde çalışanların oranı 1970'lerde %1'den azken, 1992'de %1.2'ye çıkmıştır (bunun nedeni ilaç istihdamının büyümesi olabileceği gibi, ilaç sektöründe, diğer üretim alanlarında yaşanan istihdam daralmasından daha yavaş bir daralma yaşanması olabilir). Bu oran 1990'ların ortasında daha da artmıştır. Fransa ve İtalya'da oran ortalamadan üzerindedir. Danimarka ve İtalya'da ise zamanla artarak %1.5'a ulaşmıştır. Farmasötik alanındaki

Tablo 3: İlaçların Üretimi ve Tüketimi İçin Göstergeler

	Üretim / Tüketim				İthalat / Tüketim				İhracat / Üretim			
	1970	1980	1990	1993	1970	1980	1990	1993	1970	1980	1990	1993
Avusturalya	0.82	0.90	0.75	0.74	0.26	0.18	0.34	0.40	0.11	0.09	0.11	0.19
Avusturya	0.72	0.81	0.89	0.88	0.38	0.46	0.45	0.53	0.14	0.34	0.36	0.43
Kanada	0.93	0.86	0.85	0.78	0.17	0.21	0.20	0.30	0.08	0.08	0.06	0.09
Danimarka	1.45	1.31	1.94	1.74	0.92	0.56	0.62	0.59	0.94	0.66	0.80	0.76
Finlandiya	0.46	0.73	0.68	0.57	0.57	0.45	0.48	0.61	0.07	0.24	0.24	0.31
Fransa	1.06	1.13	1.07	1.15	0.11	0.12	0.19	0.23	0.16	0.22	0.24	0.28
Almanya	1.16	1.12	1.15	1.18	0.09	0.16	0.20	0.26	0.22	0.25	0.29	0.37
İtalya	1.01	1.01	0.91	1.01	0.08	0.15	0.17	0.25	0.09	0.17	0.10	0.20
Japonya	0.96	0.95	0.96	0.97	0.06	0.07	0.06	0.06	0.02	0.02	0.02	0.02
Hollanda	1.13	1.07	1.00	1.05	0.44	0.47	0.56	0.70	0.50	0.51	0.56	0.60
Yeni Zelandiya	0.31	0.56	0.43	0.38	0.73	0.50	0.66	0.70	0.13	0.11	0.21	0.25
Norveç	0.47	0.52	0.63	0.64	0.65	0.57	0.48	0.48	0.26	0.18	0.18	0.19
Portekiz	0.71	0.65	0.70	0.61	0.45	0.45	0.43	0.47	0.23	0.17	0.18	0.14
İspanya	0.92	0.98	0.96	0.92	0.09	0.09	0.14	0.19	0.02	0.07	0.10	0.12
İsveç	0.80	1.01	1.41	1.93	0.42	0.48	0.51	0.50	0.28	0.49	0.65	0.66
İsviçre	2.38	-	2.77	-	0.36	-	0.51	-	0.73	-	0.82	-
İngiltere	1.23	1.23	1.19	1.18	0.08	0.11	0.19	0.25	0.25	0.28	0.31	0.36
Birleşik Devletler	1.05	1.06	1.03	1.02	0.01	0.05	0.05	0.06	0.06	0.10	0.07	0.08

istihdam 1977'den 1991'e kadar, yılda ortalama %1.2 oranında artmıştır. İlaç istihdamındaki bu artış OECD ülkelerinin üretim sektörü istihdamındaki azalmaya zıtlık gösterir. En fazla artışın Kuzey Avrupa ülkeleri ve Avusturya'da (%3.3) olduğu görülmektedir.

Araştırma ve Geliştirme (Ar-Ge):

Araştırma harcamaları, en temel araştırma çalışmalarından en karmaşık ve ileri üretim testlerine kadar geniş bir yelpazeyi kapsamaktadır. Rakip firmaların başarılı ilaçlarının büyük miktarlara ulaşan taklitleri yapılmaktadır. Buluş yapıldıktan sonraki aşama, biyolojik etkilerin oluşum ve belirlenmesini sağlamaktır. Bundan sonra pre-klinik (hayvan) ve klinik (insan) deneyler yapılır. Deneyler, genellikle etkinlik ve yan etkileri belirlemekle görevli denetleyici otoriteler tarafından takip edilir. Bu aşama oldukça uzun, pahalı ve belirsizliklerle doludur. Bütün bu aşamalar sonunda her yıl ancak bir avuç gerçekten yeni ilaç piyasaya sürülmektedir. Gün geçtikçe bunların sayısı da azalmaktadır.

Endüstri ar-ge yoğun bir endüstridir. Ar-ge harcamalarının üretim içindeki yeri 1992'de %12'ye çıkmıştır. Uzun ve havacılıktan sonra, ar-ge yoğunluğu ikinci endüstri koludur. Bilgisayar ve elektronik sektörlerinden önce gelmektedir. Ar-ge harcamaları özellikle İngiltere ve İskandinav ülkelerinde çok fazladır (üretim %15'i). ABD'de %12'dir. Japonya hızla alt sıralardan yükselirken, Almanya ve Fransa Japonya'yı izlemektedir.

Büyük uluslar arası şirketlerde ar-ge oranı daha da fazladır. 1992-1993 döneminde en fazla ar-ge harcaması yapan 10 şirket, ar-ge'ye toplam 9.1 milyar dolar harcamıştır. Bu, satışlardan kazanılanın neredeyse %16'sına denk düşmektedir. 1995 için yapılan tahminler, büyük şirketlerin, fiyat ve kârlar üzerindeki basınca rağmen ar-ge harcamalarını daha da artırdığı yönündedir.

Araştırmalar, büyük ilaç şirketlerinin merkezde yürüttükleri en önemli çalışmalardandır (Tablo:4). En geniş araştırma çalışmaları ve temel klinik değerlendirmeler bile esas merkezin firmanın ana vatanı olduğu birkaç bölgede yapılmaktadır.

Yabancı ar-ge kuruluşları, kurulduklarında, yenilikte kanıtlanmış başarıları olan ülkelerde idi.(Bu ülkelerden özellikle liberal politika izlediği bilinen ülkeler kastedilmektedir;çeviri notu). Amerikan şirketleri dış ülkelere ikinci veya üçüncü araştırma merkezleri kurmada öncülük etmişlerdir. Değişik pazarların özgül ihtiyaçları (örneğin hükümet uygulamaları) doğrultusunda bölgesel gelişim ve pazarlama yöntemleri geliştirilmiştir.

Santralizasyon eğilimine rağmen Avrupalı pek çok şirket ABD'de büyük ar-ge yatırımları yapmaktadır. Örneğin 1986'da, Avrupa kökenli 26 ilaç şirketinin ABD'de ar-ge kuruluşu bulunmaktaydı. 1992 yılına gelindiğinde ise ABD'de faaliyet gösteren 74 yabancı kaynaklı biyoteknoloji ve ar-ge kuruluşunun dörtte üçünün Avrupa kökenli olduğunu görmekteyiz. Yine 1992'de yabancı ilaç şirketlerinin ABD'de en fazla ar-ge harcaması yapan yabancı şirketler olduğu izlenmektedir. 1993'te yabancı şirketlerin ABD üyeleri ar-ge'ye 3.8 milyar dolar harcamışlardır. Aynı dönemde ABD firmalarının dış ülkelerdeki üyelerinin ar-ge harcamaları ise 2 milyar dolar düzeyinde gerçekleşmiştir.

Çok az Japon firmasının Japonya dışında ar-ge merkezi bulunmaktadır. Maliyet sınırlayıcı yaklaşımların bir sonucu olarak pek çok büyük Japon firması Ar-ge faaliyetlerini yeniden düzenlemekte ve gittikçe küçük bir alanda özelleşmiş araştırma şirketlerine dönüşmektedirler. Bunların bir kısmı da dış ülkelerde faaliyet planlamaktadır.

İlaç şirketleri tarafından yurtdışına taşınan ar-ge faaliyetleri, gelişmelerle şekillenmektedir. Bu faaliyetlerin çoğu, yurt dışına vakıflaşmış biyoteknoloji şirketleri tarafından taşınmaktadır. Bu şirketler çoğunlukla ABD kökenlidir. 1970'lerin ortasında ortaya çıkmışlar ve 80'lerin ilk yarısında hızla çoğalmışlardır. 1994'te yapılan bir çalışmada ABD'de 1500, Avrupa'da 400 civarında biyoteknoloji şirketinin faaliyet gösterdiği saptanmıştır. Yine aynı çalışmada dünya farmasötik satışlarının %4'ünü biyoteknolojik ürünlerin oluşturduğu öne sürülmektedir. 1995 yılında ABD ilaç biyoteknolojisi sektöründe çalışanların sayısı 100.000'e ulaşmıştır (ilaç üretiminde çalışanların %40'ı). Büyük ilaç firmaları kısa sürede bu yeni teknolojinin önemini kavramışlar ancak onu her faaliyet alanında geliştirecek yetenekte olamamışlardır. Buna bağlı olarak

Tablo 4: İlaç Firmalarının Kendi Ülkelerinin Satışlara, İnsan Kaynaklarına ve Ar-Ge'ye Katkı Yüzdeleri

	Yıl	Satışlar	İnsan kaynakları	Ar-Ge
Akzo	1991	%9	%31	%45
Bayer	1990	42	49	63
Boehringer	1991	25	40	51
Glaxo	1991	11	35	61
Hoechst	1991	26	34	59
Novo Nordisk	1989	n.a	76	90
Rhone-Poulenc	1991	23	44	62
Sandoz	1989	4	19	55

büyük ilaç firmalarıyla biyoteknoloji şirketleri arasında sayıları hızla artan ortaklıklar kurulmuştur. Böylelikle biyoteknoloji şirketleri, araştırmalarıyla büyük ilaç firmalarını desteklerken, firmalar da ticaret ve pazarlama konularında destek oluyordu. Son zamanlarda biyoteknolojik şirketlerin bir kısmı ortakları tarafından satın alınmış çok az bir kısmı ise, kendi başına faaliyet gösterebilecek kadar büyüyebilmişlerdir. Ortaklık anlaşmaları büyük oranda devam etmektedir. Yeni biyoteknolojik yöntemler, bu önemli alanda geri kalmış durumdaki ABD kökenli olmayan ilaç firmalarının, ar-ge çalışmalarının küreselleşmesini koştulamıştır denebilir.

Yine bu yöntemler sayesinde; ilaç endüstrisinde, ar-ge çalışmalarının zeminini kendi ülkesinde oluşturup finansman sorununu yabancı şirketlerle anlaşmalar yaparak sağlama yönünde bir eğilim doğmuştur. Şirketlerin, ürün yelpazelerini devam ettirebilmek için yeni yöntemler (örneğin dış anlaşmalar) aramaları, şirketlerin araştırmanın dış kaynaklarına ve ulusal alt yapısına daha çok önem verdiklerinin göstergesidir.

Sermaye Yatırımı:

İlaç sektöründe tesis ve araç-gerece yapılan yatırım Ar-ge ve pazarlama yatırımları yanında önemsiz kalmaktadır. Yatırım üretimin ortalama %4-6'sıdır. Oran yıllar içinde çok değişmemekle birlikte ülkeden ülkeye büyük farklılıklar gösterebilmektedir. Büyük ilaç firmalarının sermaye yatırımları, anavatanlarında yaptıkları ulusal ar-ge harcamalarının yarısına denk gelirken, İskandinav ülkelerinde örneğin; ar-ge harcamaları sermaye harcamalarını 1990'larda aşabilmiştir. Avustralya, Kanada ve İtalya ise sermaye harcamaları ar-ge harcamalarından daha yüksek olan ülkelerdir (büyük iç pazarları ve üretimlerine karşı küreselleşmiş bazı araştırma şirketlerinin anavatanı olduklarından ulusal ar-ge harcamaları göreceli olarak düşüktür).

Tekelleşme ve Rekabet:

İlaç endüstrisinde tekelleşmeyi ölçmenin iki yolu vardır: Birincisi, toplam üretim içinde büyük firmaların payını değerlendirmeye dayanır ("firma tekelleşmesi"). İkincisi ise, belli bazı hastalıkların tedavisinde kullanılan ilaçlar içinde satış oranlarının karşılaştırılmasıdır.

Firma Tekelleşmesi: İlaç endüstrisinde, başı çeken 20 büyük, araştırmaya dayalı şirket bulunmaktadır. Liderlik sık sık değişmesine rağmen ilk 20'deki firmalar büyük oranda aynı kalmaktadır. 1992'de ilk 15'te yer alan firmaların hepsi 1981'de de ilk 20 içindeydi (Tablo:5). 1989'da ilk 184 firmanın en büyük 10 tanesi toplam satışların 1/3'ünü, en büyük 20 tanesi toplam satışların yarısından fazlasını, en büyük 60 tanesi %85'ten fazlasını gerçekleştirmekteydi. 1995'te tekelleşmenin geldiği noktada, ilk 10 firmanın dünya ilaç pazarındaki payı %36'ya ulaşmıştır (tablo 6).

İlaç endüstrisinde tekelleşme 1980'lerde başlamakla

birlikte, esas hızlanması 1990'a rastlamaktadır. 1992 verileri; şirket evlilikleri ve ortaklıkların başladığı 1989'dan itibaren, dünya pazarında ilk 4, 8, ve 16 firmanın paylarının arttığını göstermektedir. 1993-1995'te tekelleşme giderek artmıştır. İlk 4 firmanın payı %15'ten %18'e, ilk 8'in payı 1.26'dan %30'a ulaşmıştır. Buna karşın ulusal düzeyde tekelleşmenin çok uzun zaman içinde az miktarda azaldığı izlenmektedir. Tekelleşme rüzgarı ulusal olmaktan çok uluslararasıdır. Gittikçe daha fazla şirket belli alanlarda uzmanlaşma yoluyla tüm ulusal pazarlarda satış yapabilmektedir.

Başlıca Firmalar ve Pazarlar: Avrupa firmaları ilk 10 içinde çoğunlukla ilk sıraları almaktadırlar. 1992-1993 yıllarında ilk 10 içinde yer alan Avrupalı 7 firma (bir tanesi ABD ortaklı), dünya etik ilaç satışının %21'ini (188 milyar doların 38 milyarını) gerçekleştirmiştir (Tablo:5). 1993-1995'teki kazançlı ortak edinme dalgasından sonra ilk 10 firmanın 3'ünün Avrupa, 2'sinin Avrupa-ABD ortak, 5'inin ABD kökenli olduğu görülür. Üç büyük Avrupa firması (Ciba-Geigy, Sandoz, Bayer) bu dalgaya yeterince katılmadıklarından ilk 10 dışına düşmüşlerdir. 1996'da Sandoz ve Ciba-Geigy'nin Novartis'i oluşturmak üzere birleşmeleri büyük firmaların sıralamasını değiştiren, tekelleşmeyi artıran bir girişim olmuştur.

Büyük Amerikan ilaç şirketleri Avrupa'nın belli başlı tüm pazarlarında önemli yere sahiptir. ABD'li biyoteknoloji firmalarının başta İngiltere olmak üzere Avrupa ülkelerinde önemli girişimleri bulunmaktadır. 1990-1996'da ABD pazarındaki ilk 10 firmanın 2'si Avrupa'lı iken, aynı yıllarda Japon pazarındaki ilk 10 firma içinde yabancı firma olmasına karşın satışların %20'sini yabancı firmalar gerçekleştiriyordu. Önemli Avrupa ve ABD şirketlerinin çoğu Japonya'da ortaklık girişimleri gerçekleştirmektedir. Üçte ikisinin Japonya'da ar-ge faaliyetleri bulunmaktadır. ABD ve Avrupa şirketleri son zamanlarda lisanslarını vermek yerine Japon pazarına bizzat kendileri girmek yönünde çalışmaktadırlar.

Üründe Tekelleşme ve Rekabet: Pek çok farmasötikğin kullanım alanı sınırlıdır. Belli hasta veya hastalık gruplarında kullanılabilirler. Dar terapötik pazara sahip ilaçlarda, patent koruma uygulamaları, örneğin patent süresinin yarı-tekelleşmeye izin vermesi, nedeniyle tekelleşme eğilimi daha güçlüdür. Bu şekildeki bir alanda ilk üç ilaç çoğunlukla toplam satışın %45-60'ına hatta bazı alanlarda %80-90'ına sahip olabilmektedir.

Patentli ve jenerik ilaçlarda rekabet stratejileri birbirinden farklıdır. Patentli ilaçlarda rekabet avantajı yenilik yapabilmekte yatmaktadır ve başarı doktorlara yapılacak tanıtımın yoğunluğuyla orantılıdır. Ar-ge harcamaları yüksektir ve patent süresi içinde tüm dünya pazarlarında yapılacak satışlarla karşılanabilmektedir. Patentin etkili olduğu ortalama süre ilacın tanıtımından sonraki ilk 10-11 yıldır. Zira ilaç piyasaya çıkmadan çok önce patentli alınmaktadır. Dolayısıyla patent sahibi firma dünya pazarlarına ne kadar hızlı ve yaygın girerse Ar-ge harcamalarını

Tablo 5 : En Büyük 15 İlaç Firması 1981, 1989 ve 1992

	Milliyeti	Sıra	1992		1989	1981
			Satış (Milyon \$)	Toplam Satış İçinde Farmasötiklerin Oranı	Sıra	Sıra
Merck	A.B.D.	1	8,214.5	85.0%	1	3
Glaxo	İngiltere	2	7,986.4	100.0	2	20
Bristol-Myers Squibb	İngiltere	3	6,313.0	56.6	3	10/14
Hoechst	Almanya	4	6,042.1	20.6	5	1
Ciba-Geigy	İsviçre	5	5,192.0	32.9	7	4
SmithKline Beecham	İngiltere/ABD	6	5,100.5	55.4	8	13/22
Hoffman La Roche	İsviçre	7	4,896.9	53.2	16	7
Sandoz	İsviçre	8	4,885.5	47.7	9	8
Bayer	Almanya	9	4,669.9	17.7	4	2
American Home Products	ABD	10	4,589.3	58.3	10	6
Pfizer	ABD	11	4,557.9	63.0	15	5
Eli Lilly	ABD	12	4,536.5	73.6	12	9
Johnson and Johnson	ABD	13	4,340.0	31.6	17	19
Rhone-Phoulec Rorer	Fransa/ABD	14	4,095.9	100.0	20	16
Abbott	ABD	15	4,025.0	51.3	13	17

Tablo 6: Döngü Yoluyla 1990'larda Firma Tekelleşmesi

Satış kategorisi (Milyon dolar)	Şirket Sayısı	Satışlar	Toplamın İçinde %Satış
4,000+	6	26,974.3	%20.9
3,000-4,000	5	17,422.5	13.5
2,000-3,000	10	25,635.9	19.9
1,500-2,000	7	12,645.1	9.8
1,000-1,500	12	14,465.2	11.2
500-1,000	19	13,520.5	10.5
500	125	18,185.8	14.1
Toplam	184	128,849.3	100

o kadar çabuk amorti edebilmektedir. Patent süresi dolduktan sonra rekabet fiyat üzerinden yapılmakta ve bu aşamada üretim çoğunlukla küçük veya orta ölçekli firmalara geçmektedir. Kâr aralığı düşmektedir. Faaliyetlerini kendi ülke veya bölgelerine sınırlamayı tek tercih edenler,

jenerik ilaç üretkenler olmaktadır. Buna rağmen patent süresi bittikten sonra pek çok başka firma isim benzerliği yaratmak, üründe ufak tefek değişiklikler (örneğin farklı dozajlarda ürünü piyasaya sunmak) yapmak gibi yöntemlerle jenerik ilaç üretkenlerle rekabete girmektedirler.

Tablo 7: En Yüksek İlaç Fiyatı=100 Olmak Üzere, 1989'da Avrupa Topluluğu içinde ilaç fiyatı kıyaslaması

	Üretim Fiyatı	Toptan Fiyatı	Eczane Fiyatı
Hollanda	100	120	169
Almanya	83	97	137
İngiltere	80	92	122
Belçika	59	67	97
İtalya	60	67	90
Portekiz	48	53	66
İspanya	39	45	64
Fransa	39	43	62
Yunanistan	32	34	47

Farmasötik pazarının çok değişim göstermemesi, ilaç firmalarının dağılımının ve tekelleşme eğiliminin sabit olduğunun bir göstergesi olarak karşımıza çıkmaktadır. Sonuçta araştırma temelli az sayıda ilaç firmasının kârlı bir şekilde büyüdüğü, ancak ilaç yelpazelerinin uzun yıllar sabit kaldığı, daha fazla sayıda fakat küçük firmanın jenerik ve OTC ilaç ürettiği ve pazarladığı bir tablo izlenmektedir. Son zamanlarda jenerik ilaç pazarında bir yoğunlaşma olmuştur. Bunun nedeni de büyük araştırma ağırlıklı firmaların, patent süresi bittikten sonraki dönemde de pazar hakimiyetlerini, kârlarını koruyabilmek, pazarlarını genişletebilmek için jenerik ilaç ve OTC üreten firmalarla ortaklıklar, şirket evlilikleri yapmalarıdır. Bugün ABD'de jenerik ilaçların %80'i araştırma ağırlıklı şirketler tarafından üretilmektedir. Araştırma ağırlıklı firmalar dağıtım harcamalarını azaltmak ve pazar payını artırmak amacıyla buna benzer bir stratejik yöntemi; bağımsız dağıtım firmalarının hisselerini satın almayı, denemeye başlamışlardır.

Fiyatlandırma:

Ürün fiyatlandırması; ar-ge, üretim ve pazarlama harcamalarına, kar payına ve ürünün tedavi etkinliğine bağlıdır. Fiyatlandırma politikalarının özellikle şirket harcamalarında önemli yer tutan ve gittikçe artan ar-ge harcamaları üzerinde etkisi büyüktür. Pek çok OECD ülkesi fiyatları kontrol altında tutmaya çalışmaktadır ancak ülkeler arasında büyük fiyat farklılıkları vardır ve bunları azaltmak için yaygın girişimler yapılmaktadır.

Amerika'da sağlık sisteminin (örneğin; Medicaid) fiyatlara etkisi sınırlıdır. Ancak son zamanlarda fiyatlar ve kâr aralıkları üzerine daha fazla durulmaktadır. Buna karşılık Avrupa Birliği'ne üye tüm ülkelerde fiyat kontrol mekanizmaları vardır. Fakat ilaç fiyatları ülkeden ülkeye farklılıklar gösterir (Tablo: 7). Danimarka, Almanya ve Hollanda, fiyatların yüksek olduğu ülkelerdir. Fiyatların düşük olduğu ülkelerde kontrol mekanizmalarının daha sıkı olduğu dikkat çekmektedir. Kanada'da iki sınıflı bir fiyatlandırma varken, Japonya'da karışık sistem (doktor tarafından reçete edilenlerin fiyatı sabitken, hastanelere satılanlarda fiyat serbesttir ve genellikle daha düşüktür) vardır. Japon sağlık

yetkililerinin fiyatları aşağı çekme konusunda ciddi baskıları olmaktadır.

ULUSLARARASI TİCARET

Genel Eğilimler:

1980-1994 arasında farmasötik ürün ihracatında büyük artış gözlenmiştir (1980:14 milyar dolar, 1994:57 milyar dolar). Aynı dönemde "etik ilaç" üretimi 75 milyar dolardan 205 milyar dolara çıkmıştır.

Farmasötik ticaretinin artış hızı farmasötik üretimindeki artış hızını aşmıştır. Bununla birlikte farmasötik ürünler ilaç pazarının yapısı ve küresel örgütlenme şekli nedeniyle diğer metalar kadar ticaret konusu olamazlar. Eğer OECD ülkelerinin ihracat/üretim oranı diğer ürünler için 1 kabul edilecek olursa, farmasötik ürünler için bu oran 0.66'dır. İhracat/üretim oranının da gösterdiği üzere dış pazarların ulusal üretim için önemi ülkeden ülkeye değişmektedir (Tablo 3). Örneğin; İsviçre üretiminin %80'inden fazlasını ihraç etmektedir. Danimarka, Hollanda, İsveç ve Avusturya da önemli oranda ihracat yapmaktadır. Bunları %30 ihracat yapan İngiltere, Fransa ve Almanya izlemektedir. ABD, Japonya, İtalya, İspanya ve Kanada'nın ihracatları üretimin %12'sinden azdır.

Ticaret ve üretim coğrafik olarak belli bölgelerde yoğunlaşmıştır. İhracat için yoğunlaşma ithalattan daha belirgindir. 1994'te OECD ülkeleri, tüm farmasötik ihracatının %92'sini, ithalatının ise %78'ini gerçekleştirmektedir. Beş büyük ülke (Almanya, Fransa, İsviçre, ABD, İngiltere)'nin ihracatı toplamın %60'ına ulaşmıştır. İthalat payları ise %40 civarındadır. Aynı dönemde gelişmekte olan ülkelerin (eski Doğu Bloğu Ülkeleri hariç) ihracatı %6 iken, ithalatı %17'dir (Tablo 8). Önde gelen üretici ülkeler aynı zamanda önde gelen ithalat veya ihracatçı ülkeler olmaktadır. Bunun istisnaları Japonya ve İsviçre'dir. Japonya dünyanın en büyük ikinci ilaç pazarıdır ve en büyük net ithalat yapan ülkedir, fakat iç tüketimin çoğunu kendi üretimiyle karşılar. İsviçre'nin durumu ise tam tersidir: iç pazarı küçüktür, en fazla ihracat yapan ülkedir ve ihracatı tüketim ve üretime kıyasla son derece fazladır.

Tablo 8: Milyar Dolar Cinsinden ve % Pay Olarak İlaçlardaki Ticaret

	1980		1994	
	Değer	Pay	Değer	Pay
Temel ihracatçılar				
Almanya	2.43	%17.3	8.72	%15.4
İsviçre	1.62	11.5	6.32	11.2
ABD	2.02	14.4	6.09	10.8
İngiltere	1.73	12.4	6.01	10.6
Fransa	1.50	10.7	5.41	9.6
Belçika — Lüksemburg	0.67	4.8	3.34	5.9
Hollanda	0.62	4.4	2.78	4.9
İtalya	0.69	4.9	2.76	4.9
Japonya	0.29	2.1	1.55	2.7
Kalan dünya ülkeleri	2.44	17.5	13.66	24.1
Toplam	14.01	100.0	56.64	100.0
Temel ithalatçılar				
Almanya	1.32	10.8	5.25	9.5
ABD	0.80	6.6	4.76	8.6
Japonya	1.07	8.8	4.22	7.7
Fransa	0.70	5.7	4.20	7.6
İngiltere	0.52	4.2	3.43	6.2
İtalya	0.65	5.4	3.26	5.9
Hollanda	0.57	4.7	2.80	5.1
Belçika — Lüksemburg	0.65	5.4	2.57	4.7
İsviçre	0.41	3.4	2.32	4.2
Kalan dünya ülkeleri	5.49	45.0	22.28	40.4
Toplam	12.20	100.0	55.10	100.0

Bölge İçi ve Bölgeler Arası Ticaret:

Avrupa en önemli ticaret bölgesidir. 1994'te dünya son ürün ihracatının %80'i, ara ürün ihracatının %65'i, son ürün ithalatının %60'ı ve ara ürün ithalatının %50'si Avrupa'da gerçekleşmiştir. Bu rakamlar Avrupa-ıçi son ürün ticaretindeki artışı göstermektedir. 1994'te dünya ithalat + ihracat toplamının %55'i Avrupa içiyken, bu oran ara ürünler için %35'tir. Kuzey Amerika ülkelerinin yapmış olduğu ihracat düşme eğiliminde olmakla birlikte dünya ihracatının %20'sini oluşturmaktadır. Kuzey Amerika'da ithalattan çok ihracat ve son üründen çok ara ürün ticareti görülmektedir. Kuzey Amerika'da bölge içi son ürün ithalatı, toplam son ürün ithalatının %23'ünü oluştururken, Avrupa'da bu rakam %95, Doğu Asya'da ise %15'tir. Bölge içi son ürün ithalatı Kuzey Amerika'da 1980-1994 döneminde iki kat artarak %30'a ulaşmışken, Avrupa'da %60, Doğu Asya'da %50'dir. Ara ürün ticaretinde rakamlar daha stabil bir seyir izlemektedir. Tek önemli değişiklik Kuzey Amerika'da olmuş; 1980'de %25 olan bölge içi ithalat, 1994'te %19'a düşmüştür. Bu düşme ve Avrupa'dan ara ürün ithalatının artması, ticaretin, Amerikan pazarına girmek isteyen Avrupalı firmalar tarafından çok uluslu bir şekilde yeniden düzenlendiğini göstermektedir.

Ara ürünler Avrupa kökenli firmalarca Avrupa'dan ithal edilmekte ve son ürünler yine bunlar tarafından Kuzey Amerika dışına ihraç edilmektedir.

Ara Ürünlerde Kaynak ve Ticaret:

OECD ülkelerinin toplam farmasötik ithalat ve ihracatının %40'ını ara ürünler oluşturmaktadır (Tablo: 9). Toplam ticaret içinde ara ürünlerin ulaşılmış olduğu bu düzey, ilaç endüstrisinin küresel yapısının bir göstergesidir. Avrupalı üreticiler, ara ürün ihraç eden ABD ve Japon üreticilerinin aksine esas olarak son ürün ihraç etmektedirler. Pek çok Avrupa ülkesinin farmasötik ihracatında ara ürün oranı giderek düşmektedir. Almanya ve Fransa'nın ara ürün ihracatında ise bir artış gözlenmektedir. Bu artışın nedeni, bu ülkelerin yürüttükleri uluslararası ticari operasyonlardır. En düşük oranlar İngiltere, Fransa ve İsviçre'nindir.

İthalat yönünden ülkeler arasındaki farklılıklar daha belirsizdir. Ara ürün ihracatı yüksek olan ülkelerin ara ürün ithalatları da yüksek olmaktadır. Ulusal üretimi büyük olan ülkeler (ABD, İsviçre, Almanya, İngiltere) hem ara ürün, hem de son üründe ticaret fazlasına (ithalat/ihracat oranı 1'den küçük) sahiptir. Japonya ve İtalya büyük üretici

Tablo 9: Toplam İlaç Ürünlerinin %'si Olarak İlaç Ara Ürünlerinin İhracat ve İthalatları, 1970-1993

İhracatlar				
	1970	1980	1990	1993
Kanada	%58	%54	%52	%44
ABD	58	65	70	65
Japonya	53	79	76	71
Avustralya	25	45	35	31
Yeni Zelanda	90	47	54	57
Avusturya	63	41	65	59
Belçika — Lüksemburg	17	18	24	32
Danimarka	37	23	23	23
Finlandiya	75	51	28	40
Fransa	29	23	27	31
Almanya	32	39	42	40
İrlanda	89	59	21	25
İtalya	64	56	53	45
Hollanda	44	38	37	32
Norveç	66	67	70	70
Portekiz	39	51	66	50
İspanya	46	56	67	55
İsviçre	39	37	34	36
Türkiye	10	54	24	8
İngiltere	25	30	27	24
OECD	41	42	40	38
İthalatlar				
Kanada	%77	%69	%40	%33
ABD	88	62	56	54
Japonya	39	51	56	53
Avustralya	41	46	31	30
Yeni Zelanda	20	21	16	19
Avusturya	18	31	36	36
Belçika - Lüksemburg	31	32	33	39
Danimarka	51	39	36	39
Finlandiya	23	28	18	18
Fransa	96	80	47	45
Almanya	59	42	43	41
Yunanistan	19	39	35	25
İzlanda	11	13	17	16
İrlanda	40	22	29	36
İtalya	54	61	53	50
Hollanda	24	28	26	24
Norveç	15	17	15	18
Portekiz	23	37	44	30
İspanya	94	88	64	42
İsveç	22	19	21	26
İsviçre	47	45	32	39
Türkiye	94	97	71	66
İngiltere	61	38	30	34
OECD	51	47	42	41

olmalarına rağmen ara ürün ve son üründe ticaret açığına sahiplerdir. Fransa son üründe ticaret fazlasına, ara üründe ticaret açığına sahiptir.

Yabancı kaynaklı ara ürün alımının yerli ara ürün alımına olan oranı girdi-çıkıtı tekniklerinin yardımıyla anlaşılabilir. Farmasötik kayıtlarının edinilebildiği 5 büyük ülkenin verileri, yabancı kaynaklı girdilerin yerli alım girdilerine oranla daha fazla önem kazanmakta olduğunu göstermektedir. Oran Kanada ve İngiltere'de en büyükken Japonya'da düşüktür. Bu veriler endüstrinin dışarıdan git-tikçe daha fazla kaynak kullandığını, dolayısıyla globalleşmenin artmakta olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte ilaç endüstrisi dışa bağımlılığı en fazla olan sektör değildir. Uzay ve havacılık, yarı iletkenler, motor, tekstil ve giyim sektörlerinde de yabancı/yerli kaynak oranı yüksektir.

FİRMA İÇİ TİCARET:

Firma içi ticaret (FIT) çok uluslu girişim içerisinde malların ve hizmetlerin uluslararası alışverişi olarak tanımlanır. Firma içi ticaret, ticaret içerisindeki uluslararası yatırım dinamiklerini açıkladığı ölçüde artan ilgiye sahip olmasına rağmen, ayrıntılı veriler yalnızca Birleşik Devletler'de bulunmaktadır. Firma içi ticaret, hem ihracat hem de ithalatta ilaçlardaki Amerikan yabancı ticaretinin çok büyük payını temsil etmektedir. FIT toplam Amerikan mal ticaretinin üçte birinden biraz fazlasını oluştururken, ilaçlardaki Amerikan ticareti çoğunlukla FIT'den oluşmaktadır.

İlaç endüstrisi için FIT'nin göreceli önemi, Amerikan ilaç firmalarının yabancı ortaklarının Birleşik Devletler ile uluslararası ticareti konusundaki veriler yoluyla açıkça gösterilmektedir. 1989 yılında bu firmaların Birleşik Devletlere ihracatının % 97'si ve Birleşik Devletlerden ithalatlarının %92'si ortaklarına gitmekte veya ortaklarından gelmektedir. Bu durum, 1987 yılında ortaklarından veya diğer birleştikleri firmalardan ürünlerinin %83'ünü ihraç eden ve %93'ünü ithal eden yabancı ilaç firmalarının ortağı Amerikan firmaları için geçerlidir. Diğer üretim endüstrilerinde, ortak ticaretin payı olarak FIT nadiren %80'i geçer. Transfer fiyatı firma içi ticaretin göreceli öneminde bir miktar rol oynamasına rağmen, endüstrideki firma içi ticaretin çok yüksek seviyelerinin nedeni, ortak işlemlerin çok uluslu şekillerine sahip olmak ilaç firmalarının yürüttüğü stratejilerdir.

İlaçlarda Amerikan FIT'i, coğrafi dağılımı yönünden Amerikan Firma içi ithalatlarının büyük çoğunluğu Avrupa'dan gelmektedir. Bu pay artmıştır ve yaklaşık olarak toplamın %90'ı olduğu tahmin edilebilir. Toplamın %50 ile %60'ı arasındaki payı ile, Avrupa, Amerikan firma içi ilaç ihracatlarının en önemli hedefidir. Kanada, Japonya ve Latin Amerika, Amerikan firma içi ilaç ihracatlarının diğer hedefleridir.

Genel olarak çok önemli olmasına rağmen, Amerikan ilaç ticaretindeki FIT'in göreceli payının belirgin şekilde artmış olduğu görülmektedir, bu durum toplam

Amerikan mal ticaretindeki FIT'nin payı için de geçerlidir. Genel olarak, toplam ticaret ile kıyaslandığında yabancı yatırım ve çok yüksek firma içi ticaret seviyeleri ilaç endüstrisinin devamlılık gösteren özelliğidir.

Endüstri İçi Ticaret

Endüstri içi ticaret (EİT) aynı ürün kategorisi içerisinde malların ve hizmetlerin iki ülke tarafından alışverişi olarak tanımlanır. EİT genellikle aynı geniş ürün kategorileri içerisinde yaygın olarak hem ithalat hem de ihracat yapmak için ülkelere olanak sağlayan, ürün farklılaşmasının ve uluslararası yatırımın bir işlevidir. EİT ölçütleri, belirtilen bir endüstri için uluslararası bağlantıların miktarını göstermeleri sebebi ile, ticaret şekillerini analiz etmenin bir başka yolunu sağlar. İndeks 100'e yaklaştıkça ihracat ve ithalatlar daha simetrik hale gelir.

İlaçlar içerisinde EİT ölçütleri OECD ülkelerinin çoğu için diğer endüstrilerdeki değerler ile kıyaslanabilir durumdadır. Tablo 10'da 1991 yılında en büyük üretici ülkeler için ara ürün ve bitmiş ilaç ürünleri için hesaplanan EİT indekslerini göstermektedir. Birleşik Devletler için, EİT bitmiş ilaç ürünlerinde ara ürünler için olan değerden daha yüksektir, Japonya için bunun tersi doğrudur. Avrupa ülkelerinin çoğu için, ara ürün ve bitmiş ürünler için EİT benzerdir, ticaret şekillerinin benzerliğini göstermektedir. Bitmiş ürünlerde fazla üretimin, ara ürünlerde ise üretim açığını benzer indeksleri bulunan Fransa istisnadır. Hem İsviçre hem de Japonya birbirine zıt sebeplerden dolayı düşük EİT indekslerine sahiptir. İsviçre geniş bir ticaret fazlasına sahiptir, Japonya büyük bir ticaret açığına sahiptir.

Tablo 10: İlaçlar İçin Endüstri İçi Ticaret Ölçütleri, 1991

	Ara Ürünler	Bitmiş Ürünler
Fransa	82%	70%
Almanya	77	79
İtalya	67	73
Japonya	64	32
İsviçre	45	40
İngiltere	72	69
Amerika Birleşik Devletleri	70	98

Ortak ülke olarak Amerikan ilaç EİT indeksleri diğer endüstrilerle kıyaslandığında, nispeten dengeli ticareti gösterir şekilde, Avrupa ülkeleri ile daha yüksekken, Kanada ile düşüktür. Diğer yandan, Avrupa ülkelerinin birbirleriyle olan dengeli, iki yönlü ticaretini ve yakın entegrasyonu gösterir şekilde, Avrupa ülkelerinin ilaç endüstrisindeki EİT indeksleri diğer endüstrilerde olduğu gibi yüksektir. Japonya'nın Kore Cumhuriyeti ile ilaç EİT indeksleri nispeten yüksektir.

Not-Bu makale Endüstrinin Küreselleşmesi adlı yayının ikinci bölümünden alınmıştır: Değerlendirme ve sektör raporları, OECD, Paris, 1996 ve burada OECD'nin izni ile yeniden basılmıştır.