

ULUSLARARASI ÜRÜN YAŞAM EĞRİSİ TEORİSİNİN VARSAYIMLARININ AMPİRİK BİR İNCELEMESİ

Bahtışen KAVAK*
C. Burak GÜL

Öz

Çalışmanın amacı, çok uluslu firmaların ürün politikalarını belirlemele-
rinde yararlı bir araç olarak düşünülen uluslararası ürün yaşam eğrisi
teorisinin varsayımlarını ampirik olarak incelemektir. Bu amaçla önce,
televizyon alıcısı ürününün üretim değerleri kullanılarak uluslararası yaşam
eğrisi oluşturulmuş ve dönemlerin başlangıç ve bitiş noktalarının öngörüle-
bilirliği kanıtlanmıştır. Ardından, ürüne ait dünya toplam ihracat ve ithalat
verilerinin analizi yapılmıştır. Sonuçlar uluslararası ürün yaşam eğrisi
teorisinin varsayımlarını destekler niteliktedir.

Anahtar Sözcükler: Uluslararası ürün yaşam eğrisi teorisi, uluslararası
pazarlama.

Abstract

An Empirical Examination on the Assumption of International Product Life Cycle Theory

The purpose of this study is to empirically examine the assumptions of
international product life cycle theory, which is conceived of as an effective
tool for multinational corporations in building their product strategies. For
this purpose, the international product life cycle for the amount of
production of television receivers was established, and the predictability of
beginning and ending point of stages were proved. Then, the total worlds'
import and export data of television receivers were processed. The results
are supported the assumptions of the international product life cycle theory.

Keywords: International product life cycle theory, international
marketing.

*Doç.Dr., Hacettepe Üniversitesi İşletme Bölümü, 06800, Beytepe-ANKARA,
bahtisenkavak@yahoo.com

GİRİŞ

Günümüz dünya ekonomisinde, ülkeler arasındaki uluslararası ticaretin hacmi giderek artmaktadır. Bu durum, firmaların içinde bulunduğu rekabet ortamını yoğunlaştırmakta ve firmaların uluslararası pazarlardan daha fazla pay kapma isteklerini arttırmaktadır. Bu istekleri doğrultusunda, firmalar her geçen gün tüketici istek ve ihtiyaçlarını karşılamanın yanında, daha önce var olmayan bir ihtiyacı yaratabilecek nitelikte yenilikleri pazara sunarak hale gelmişlerdir. Bu bağlamda, yeniliği yaratan bilgi ve teknolojiye verilen önem ve bilgi ve teknolojinin değeri de giderek artmaktadır. Ancak, var olan bilgi ve teknolojiye yararlanırken, kullanılan kaynakların maliyetlerinin de mümkün olduğunca düşük tutulabilmesi firmaların karlılıkları açısından önem verdikleri bir diğer noktadır. Yeni ürünler pazara ilk kez sunulmalarından, pazarda artık talep edilmedikleri zamana gelene kadar dünyanın pek çok değişik yerlerinde üretilmekte, hatta zaman zaman ürünün değişik parçaları farklı ülkelerde üretilip bir araya getirilmektedir (Kotabe, Swan 1994).

Uluslararası ürün yaşam eğrisi teorisi bütün bu hususlara açıklamalar getirmeye çalışmaktadır. Böylece, uluslararası ürün yaşam eğrisi teorisi uluslararası ticaretin açıklanmasında sıkça kullanılmaktadır. Ancak, teoride birtakım eksikliklerin ve boşlukların bulunduğu günümüzde hala tartışılmaktadır (Lau, Kwok, Chan 2000). Bu tartışmalar, teorisinin varsayımlarının, değişen dünya şartlarındaki koşulları tam olarak açıklayamadığı fikri üzerinde yoğunlaşmaktadır. Bunun nedeni ise, büyük ölçüde teorisinin tek bir ürün kategorisinde ampirik olarak yeterince doğrulanmamasıyla açıklanabilir. Nitekim yapılan araştırma sonucunda bu alanda yapılmış yalnızca bir makaleye (Lancaster, Wesenlund 1984) ulaşılabilmektedir.

Belirtilen bu eksiklikten hareketle çalışmanın amacı, belirli bir ürün kategorisi çerçevesinde uluslararası yaşam eğrisine ait varsayımların doğruluğunu incelemektir. Dolayısıyla, aşağıda önce Uluslararası Ürün Yaşam Eğrisi Modeli açıklanmaya, ardından bu konuda yapılmış önceki çalışmalar ve yapılan ampirik incelemenin süreci ve sonuçları sunulmaya çalışılacaktır.

I. ULUSLARARASI ÜRÜN YAŞAM EĞRİSİ TEORİSİ VE VARSAYIMLARI

Uluslararası ürün yaşam eğrisi modeline göre “yenilik” niteliğindeki mal veya hizmetler genellikle gelişmiş ülkelerde ortaya çıkmaktadır (Vernon 1966). Çünkü bu ülkelerde yeniliklerin ortaya çıkması için gerekli ortam hem talep hem de arz açısından oluşmuş durumdadır. Bu ülkelerdeki gelir ve kalkınmışlık düzeyi hayli yüksek olduğu için yeni mal veya hizmeti satın almak isteyen ve

satınalma gücüne sahip kişilerin sayısı yeterli düzeydedir. Tüketiciler temel ihtiyaçlarını büyük ölçüde gidermiş oldukları için, pazara sürülen yeni mal ve hizmetleri denemeye çok daha fazla arzu göstermektedirler.

Yeniliğin ilk olarak genellikle gelişmiş ülkelerde ortaya çıkmasının diğer bir sebebi ise, ülkedeki mal ve hizmetleri arz eden firmaların durumu ile ilgilidir. Sürekli olarak kendini yenileyen ve çeşitlenen tüketici istek ve ihtiyaçlarına sahip olan gelişmiş ülkeler araştırma ve geliştirme çabalarına büyük ölçüde önem vermekte ve kaynaklarının büyük bir bölümünü bu alanlarda kullanmaktadırlar (Calantone, Di Benedetto, Bhoovaraghavan 1994). Ayrıca, bu pazarlarda bir ürünün geliştirilmesi için zorunlu olan yan sanayiler de sayıca ve teknoloji düzeyleri bakımından yeterlidir. Dolayısıyla, bu mal veya hizmetlerin bu pazarlarda üretimi de kısa sürede gerçekleştirilebilmektedir.

Pek çok ürün gelişmiş bir ülkenin önce ihracatçı olduğu, daha sonra ihraç pazarlarını kaybettiği ve son olarak artık o ürün için bir ithalatçı konumuna geldiği bir devir izlemektedir (Wells 1968:1). Bu bağlamda, bir ürünün uluslararası ürün yaşam eğrisi boyunca geçirdiği aşamalara ilişkin varsayımlar şöyle özetlenebilir:

- Yeni bir ürün önce endüstriyel olarak en üst seviyede olan ülkelerde geliştirilmektedir;
- Ürün üretildiği ülkede olgunlaşma dönemine girdiğinde, üretim araçları buralardaki talebi karşılamak üzere diğer gelişmiş ülkelere doğru genişletilmektedir;
- Son olarak, özellikle işgücü-yoğun üretime dayalı ürünlerde, ürünün ve üretim sürecinin daha standart bir hale gelmesiyle ürün az gelişmiş ülkelerde de üretilmeye başlanmakta ve ürünü ilk olarak geliştirip üreten ülke ithalatçı haline gelmektedir.

Yukarıdaki açıklamalardan görülebileceği gibi Uluslararası Ürün Yaşam Eğrisi, ulusal pazarlama faaliyetlerinin planlanmasında kullanılan Ürün Yaşam Eğrisi modelinin uluslararası ticareti açıklanmasında kullanılan bir uygulamasıdır (Karafakioğlu 2000:73)

II. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

Uluslararası ürün yaşam eğrisi ile ilgili çalışmalar 1970'lerden beri sürekli devam etmektedir (Lau, Kwok, Chan 2000). Modelin geliştirilmesine odaklanan pek çok çalışma yapılmıştır (Örneğin: Ayal 1981; Lancaster, Wesenlund 1984; Jacobs, Wills, Samli, Bullard, 1997).

Jacobs, Wills, Samli ve Bullard (1997) yüksek teknoloji ürünleri üretimi ve pazarlaması faaliyetlerinde bulunan dört yüz seksen Amerikan firmasından seçilen temsilcilerin cevapladıkları anketler yoluyla yaptıkları çalışmalarının sonucunda denizaşırı üretimin giderek arttığını ancak araştırma ve geliştirmenin hala ürünleri ilk üreten ülkelerde devam ettiğini, ayrıca firmaların yeni ürün geliştirmeye odaklanmalarının ürünlerin uluslararası pazarlarda yayılmalarını geliştirdiğini vurgulamaktadırlar.

Ayal (1981) çalışmasında Avrupa Ekonomik Topluluğu, A.B.D. ve İsrail'in 65 farklı endüstrideki ihracatlarını incelemiştir. Çalışmasının sonucunda, gelişmekte olan bir ülke statüsündeki İsrail'in ihracatının uluslararası ürün yaşam eğrisinin üçüncü aşamasında olan endüstrilerde, gelişmiş bir ülke olan A.B.D. ve Avrupa Ekonomik Topluluğu'nun üzerine çıktığını belirtmektedir.

Bütün bu çalışmaların içinde uluslararası ürün yaşam eğrisi modelinin ürün bazında uygulanabilirliğine yönelik ampirik inceleme yapılan yalnızca Lancaster ve Wesenlund'un (1984) çalışması dikkati çekmektedir. Yazarlar dünyada tekstil endüstrisinde pamuklu ürünler üzerine yaptıkları araştırmada, bu ürünler için buldukları uluslararası ürün yaşam eğrisinin modelle mükemmel olmasa da bir paralellik içinde olduğu sonucuna varmışlardır. Ancak yine Lancaster ve Wesenlund (1984) çalışmalarında karşılaştırma yapılabilmesi adına benzeri çalışmaların farklı ürünler için yapılması gerekliliğini de vurgulamaktadırlar.

III. ÇALIŞMANIN ÖNEMİ VE AMACI

Uluslararası ürün yaşam eğrisi modeli hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerdeki çok uluslu firmalar açısından ürün ve üretim politikalarının belirlenmesinde faydalı bir araç olarak düşünülmektedir. Gelişmiş ülkelerdeki firmalar yeni bir ürünü ilk kez pazara sunduklarında, uluslararası ürün yaşam eğrisi modelinden yararlanarak, bu ürünün uluslararası hareketine yönelik birtakım öngörülerde bulunabilirler. Bu öngörülerle onu ne kadar süre ile kendi ülkelerinde üretip kendi iç pazarlarına ve diğer ülkelere satabileceklerini, üretimi ne zaman yurt dışına taşımaları gerektiğini, rakipleri karşısında izleyebilecekleri pazarlama stratejilerini ve ne zaman bu ürünü ithalat yoluyla sağlamaya başlayacaklarını kestirebilirler. Gelişmekte olan ülkelerdeki firmalar ise, benzer bir şekilde yine uluslararası ürün yaşam eğrisi modelinden yararlanarak, yeni bir ürünü ne zamana kadar ithal edecekleri ve ne zaman üretime geçebilecekleri konusunda tahminlerde bulunabilirler ve bu tahminlerden yararlanarak stratejilerini belirleyip planlamalarını yapabilirler. Böylece, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerdeki firmalar doğru bir

stratejik planlamayla etkin bir kar maksimizasyonu gerçekleştirebilirler. Pek çok uluslararası firmanın izledikleri ürün politikalarının uluslararası ürün yaşam eğrisi modeline uyduğu görülmektedir (Karafakioğlu 2000).

Ancak, bütün bu değerlendirmelerin sağlıklı bir biçimde yapılabilmesi için uluslararası ürün yaşam eğrisi teorisinin varsayımlarının ürün bazındaki geçerliliği hususu önem kazanmaktadır. Bu bağlamda, bu çalışmada yapılacak uygulamalı incelemede uluslararası ürün yaşam eğrisi modelinin varsayımlarının televizyon alıcısı ürünü için ne kadar desteklendiği incelenecektir.

IV. UYGULAMANIN YÖNTEMİ

Uluslararası ürün yaşam eğrisi modelinin temel bileşeni ürün yaşam eğrisidir. Ürün yaşam eğrisinin geçerliliği ve kullanılabilirliği ise, büyük ölçüde yaşam eğrisi dönemleri başlangıçlarının ve dönem içi zaman noktalarının öngörülebilirliklerinde yatmaktadır. Bu bağlamda uluslararası ürün yaşam eğrisi teorisinin varsayımlarını inceleyebilmek için öncelikle ürün yaşam eğrisindeki dönemlerin başlangıç ve bitiş noktalarının tespit edilebilmesi gereklidir.

Bu düşünceden yola çıkarak yapılacak olan incelemenin iki amacı vardır. Bunlardan *birincisi*, üretim verilerinden elde edilen ürün yaşam eğrisindeki, eğer varsa dönemlere ait büküm veya sıçrama, diğer bir ifadeyle “eğilim değiştirme” noktalarının tespit edilmesi olacaktır. Ürün yaşam eğrisi üzerinde bir dönem tespit edilebilirse, *ikinci* aşamaya gelindiğinde, üretim, ithalat ve ihracat verilerinden yola çıkılarak, yukarıda 2. kısımda belirtilen Uluslararası Ürün Yaşam Eğrisi teorisinin varsayımlarına ilişkin bir inceleme yapılacak, bu varsayımların seçilen ürün için günümüzde ne durumda olduğu incelenecektir.

Bu amaçla araştırmada ürün olarak televizyon alıcısı seçilmiştir. Esasen bu türden bir araştırmada tüketim mallarının üretiminde kullanılan endüstriyel ürünlerin seçilmesi gerekiyordu. Çünkü, teorinin varsayımları bu ürünler için oluşturulmuştur. Ancak, endüstriyel ürünlere ait uluslararası ürün yaşam eğrisinin oluşturulabilmesi için gerekli olan üretim verilerinin ve hatta ihracat ve ithalat verilerinin ülke bazında oluşturulması gerçekleştirilememiştir. Bu nedenle, yeni bir teknolojiyle üretilen yeni bir nihai ürüne ait bahsedilen verilerin kullanılmasına karar verilmiştir. Böylece, televizyon alıcısının uluslararası hareketinden yararlanarak tamamen olmasa da büyük ölçüde uluslararası Ürün Yaşam Eğrisinin varsayımları hakkında bazı çıkarsamalar yapılabilecektir. Nitekim, Lancaster ve Wesenlund (1984) aynı amaçla tekstil ürünlerinin dünyadaki hareketini incelemişlerdir.

Burada belirtilmesi gereken bir diğer husus da, incelenecek tüketim malının dayanıklı bir tüketim malı olması gerektiğidir. Bunun sebebi, özellikle kullanılabilir zaman serisi fazla uzun olmadıkça, ürün örneğini dayanıklı tüketim mallarından seçmek gerektiğidir (Kavak 1991). Nitekim, bu çalışmada da ürüne ait 1971-2001 dönemi verilerine televizyon alıcıları için ulaşılabilmektedir. Ayrıca, televizyon alıcılarının dünyada ilk kez geliştirilip üretilmeye başlandığı yerin tespit edilebilmesi de incelemede bu ürünün ele alınmasındaki bir diğer sebeptir. Televizyon alıcıları dünyada ilk kez A.B.D.'de üretilmeye başlanmıştır.

V. TELEVİZYON ALICILARI ÜRÜN YAŞAM EĞRİSİNİN DÖNEMLERİNİN TESPİT EDİLMESİNE YÖNELİK İSTATİSTİKSEL BİR DENEME

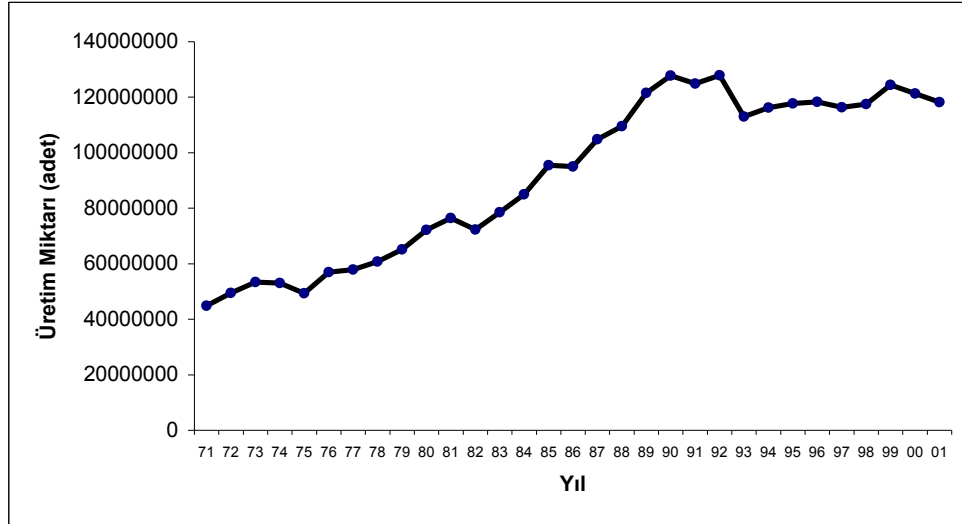
Daha önce de belirtildiği gibi uygulamadaki ilk amaç, televizyon alıcısına ait yaşam eğrisindeki dönemlerin başlangıçlarını saptamak, yaşam eğrisi üzerinde bu başlangıçları kanıtlayacak ani bükülme, kırılma, sıçrama gibi eğilim değiştirme noktalarını tespit etmektir. Böyle bir saptama iki yolla yapılabilir. Bunlardan birincisi yaşam eğrisi bağımlı değişkenini etkileyen faktörleri tek tek inceleyerek bir kaniya varmak, ikincisi ise, varyans analizi gibi tekniklerle yaşam eğrisini istatistiksel olarak inceleyip, kırılma ve sıçrama noktalarıyla ilgili kanıtlar elde etmeye çalışmaktır.

Dener (1983), bir zaman serisindeki alt dönemlerin belirlenmesine ilişkin çalışmasında, serideki sıçrama ve kırılmaların dönem değiştirebilecek nitelikte olup olmadıklarını saptamak üzere bir yöntem önermiştir. Kavak'ın (1991) da ürün yaşam eğrisinin dönemlerinin saptanması çalışmasına adapte ederek başvurduğu bu yöntem çalışmaya aşağıda anlatıldığı biçimde adapte edilmiştir. Burada 1971-2001 yılları arasındaki dünyada televizyon üretimi verilerinden yararlanılmıştır. Zaman serisinin kapsadığı her yıl için dünyadaki toplam televizyon alıcısı üretimini gösteren bu veriler Tablo 1'de görülmektedir. Verilerin yıllık olarak değerlendirilmesi, kırılma ve sıçrama noktalarındaki belirleyici vasfın, mevsimlik değişim kökenli dalgalanmalardan etkilenmesini de engellemektedir. Ayrıca, Şekil 1'de bu tablolardan elde edilen yıllar itibarıyla dünyadaki toplam televizyon alıcıları üretimi miktarı rakamlarından yararlanılarak bir yaşam eğrisi oluşturulmuştur.

Tablo-1: Dünyada Televizyon Alıcılarına Ait Yıllık Yaşam Eğrisi Değerleri

Yıl	Üretim Miktarı (adet)	Yıl	Üretim Miktarı (adet)
1971	44.852.000	1987	104.788.000
1972	49.418.000	1988	109.500.000
1973	53.385.000	1989	121.567.000
1974	53.024.000	1990	127.762.000
1975	49.304.000	1991	124.868.000
1976	57.009.000	1992	127.929.000
1977	57.842.000	1993	113.064.000
1978	60.763.000	1994	116.277.000
1979	65.142.000	1995	117.744.000
1980	72.171.000	1996	118.372.000
1981	76.418.000	1997	116.390.000
1982	72.253.000	1998	117.463.000
1983	78.523.000	1999	124.476.000
1984	84.937.000	2000	121.299.000
1985	95.449.000	2001	118.205.000
1986	95.076.000		

Kaynak: (Yearbook of Industrial Statistics 1980, 633-34; Industrial Statistics Yearbook 1988, 737-38; Industrial Commodity Statistics Yearbook 1992, 783-84; 2001, 721-22)



Şekil-1: Dünyada Televizyon Alıcıları Ürün Yaşam Eğrisi

(Not: Tablo 1'deki verilerden oluşturulmuştur.)

Burada kullanılan yöntem şöyle açıklanabilir. İlk olarak, üçüncü yılda, ilk iki yılın değişmelerine göre bir sıçrama olup olmadığı tespit edilebilir. Bunu incelemek üzere üçüncü yılın bulgusu bir kümede ve ilk iki yılın bulguları da bir diğer kümede toplanır. Daha sonra her iki küme arasındaki korelasyon oranı bulunur. Bilindiği gibi korelasyon oranı (CR), kümeler arası değişimi açıklayan varyansın, diğer bir ifadeyle her iki kümenin ortalamaları ile genel ortalama arasındaki varyansın (VB), toplam varyansa olan oranıdır (TV)¹. Bu arada ikinci kümenin ortalaması, elbette ki doğrudan doğruya onun içerdiği verinin değerine eşit olacaktır.

Korelasyon katsayısı şu şekilde formülize edilebilir:

$$CR = \frac{((1.\text{kümenin ortalaması-genel ortalama})^2 + (2.\text{kümenin ortalaması-genel ortalama})^2)}{((1.\text{değer-genel ortalama})^2 + (2.\text{değer-genel ortalama})^2 + (3.\text{değer-genel ortalama})^2 + \dots)}$$

Bundan sonra hesaplanan korelasyon oranına F-testi uygulanır². Eğer bulunan F-oranı ilgili tablo değerinden büyük veya ona eşitse, test edilen hipotez anlamlıdır; üçüncü yılın verisi ilk iki yılın verilerine nazaran anlamlı ölçüde sıçramıştır. Üçüncü yıl yeni bir dönemin başlangıcı olarak kabul edilebilir.

Aksi halde, hipotez anlamsız çıkarsa bu defa üçüncü yılın rakamı ilk iki yılın verilerine nazaran anlamlı bir sıçrama göstermemiştir. Yeni bir dönemin başlangıcına işaret etmiyor demektir. Bu durumda, ilk üç yıldan bir küme oluşturulur ve dördüncü yılın verisi ikinci kümeyi teşkil eder. Aynı hesaplama tekrar edilir ve sonuçlar tekrar yorumlanır. Böyle devam edilerek, ürün yaşam eğrisinde yeni bir dönem başlangıcı araması yapılır.

Belirtilen yönteme göre yapılan hesaplamalar şu sonucu vermiştir: Televizyon Alıcıları ürün yaşam eğrisi 1987 ve 1988 yıllarında sinyal vermeye başlayan olgunluk dönemine 1989 yılında girmiştir. Bu yıla ait F-oranı 4,20 ve $\alpha=0,1$ (%90 olasılık) için ilgili tablo değeri ise, 3,03'tür.³ Ayrıca $\alpha=0,05$ (%95 olasılık) alındığında, ilgili F-tablosu değeri 4,45'tir ve bu yıla ait F-oranı tablo değerine çok yaklaşmakta, hatta tablo değeri yuvarlandığında bu değer üstüne çıkmaktadır. Ayrıca, Şekil 1'deki televizyon alıcıları ürün yaşam eğrisi incelendiğinde de 1988 yılının bir dönemin sonu ve 1989 yılının da yeni bir dönemin başlangıcı olabileceği görülmektedir. Büyüme döneminin başlangıcı

¹ Bu tanım için örneğin bkz.: Blalock 1979: 373

² F-testi uygulaması için örneğin bkz.: Hair, Bush, Ortinau 2001: 542-543

³ F-tablosu için örneğin bkz.: Hair, Bush, Ortinau 2001: 640-641

ve giriş dönemi bu çalışma için elde edilen zaman serisinden önceki yıllarda gibi görünmektedir.

Bu sonuçtan yola çıkarak tespit edilen dönemlerde uluslararası ürün yaşam eğrisinin varsayımlarıyla ilgili incelemeler yapmak mümkün olacaktır.

VI. ULUSLARARASI ÜRÜN YAŞAM EĞRİSİ MODELİNİN VARSAYIMLARININ İNCELENMESİNE YÖNELİK BİR DENEME

Daha önce açıkça belirlenen Uluslararası Ürün Yaşam Eğrisi Teorisine ait varsayımların incelenmesi için, uygulamanın ilk aşamasında tespit edilen televizyon alıcıları ürün yaşam eğrisi dönemleri temel alınarak, yukarıda belirlenen Büyüme ve Olgunluk dönemlerinde dünya ülkelerinin toplam üretim içindeki payları incelenmelidir. Bu incelemeyle hangi ülkelerin dünyadaki toplam üretim içinde daha fazla paya sahip olduğu ortaya çıkacaktır. Böylece, üretimin, televizyon alıcılarının dünyada ilk kez üretildiği ülkeden başlayarak hangi ülkelere kaydırıldığı ve tespit edilen dönemlerde hangi ülkelerde yoğunluk kazandığı belirlenebilecektir.

Bunun yanı sıra, Uluslararası Ürün Yaşam Eğrisi Teorisi'nin ürünü ilk olarak üreten gelişmiş ülkelerin daha sonra ürünü ithal yoluyla sağlamaya başladıkları ve ihracatın gelişmiş ülkelere doğru olduğu yönündeki bir diğer varsayımının doğruluğu da araştırılacaktır. O halde, burada televizyon alıcılarının ihracat ve ithalatında tespit edilen Büyüme ve Olgunluk şeklindeki her iki dönem için de hangi ülkelerin etkin olduğunu incelemek gerekmektedir. Dolayısıyla, yine her iki dönem içinde televizyon alıcıları ürününün ithalat ve ihracatında dünya toplamı içinde ülkelerin payları incelenmelidir.

Bunlara ilave olarak, televizyon alıcısının ilk üretildiği ülke (A.B.D.) gelişmiş ülke olarak, ülkemiz de gelişmekte olan ülke olarak alınmak suretiyle, her ülkedeki yaşam eğrileri belirlenecek ve dönem karşılaştırmaları yapılacaktır. Böylece elde edilen sonucun toplam verilerden elde edilmiş olan sonuçla ne kadar benzeştiği de görülebilecektir.

Bu amaçlarla, dünyada televizyon alıcıları üretiminde, ihracatında ve ithalatında en yüksek paya sahip 10 ülkeye ait veriler Tablo 2, Tablo 3 ve Tablo 4'te sunulmaktadır.

Tablo-2: 1974-1988 ve 1989-2001 Dönemlerinde Dünyada Televizyon Alıcıları Üretiminde Büyük Paya Sahip Ülkeler

1971-1988		1989-2001	
Ülke	Toplamdaki %'lik Payı	Ülke	Toplamdaki %'lik Payı
1. Japonya	18,45	1. Çin	29,58
2. A.B.D.	13,84	2. Güney Kore	12,87
3. S.S.C.B	10,43	3. A.B.D.	10,06
4. Çin	8,12	4. Malezya	5,89
5. Güney Kore	8,00	5. Japonya	5,09
6. Batı Almanya	5,27	6. Brezilya	4,19
7. İngiltere	3,56	7. Türkiye	3,17
8. Brezilya	2,90	8. Polonya	2,14
9. İtalya	2,63	9. İtalya	1,77
10. Fransa	2,53	10. Hindistan	1,53
TOPLAM	75,73	TOPLAM	76,30

Kaynak: (Yearbook of Industrial Statistics 1980, 633-34; Industrial Statistics Yearbook 1988, 37-38; Industrial Commodity Statistics Yearbook 1992, 783-84; 2001, 721-22)

Tablo-3: 1974-1988 ve 1989-2001 Dönemlerinde Dünyada Televizyon Alıcıları İhracatında Büyük Paya Sahip Ülkeler

1974-1988		1989-2001	
Ülke	Toplamdaki %'lik Payı	Ülke	Toplamdaki %'lik Payı
1. Japonya	33,23	1. Meksika	12,55
2. Batı Almanya	16,31	2. Japonya	11,67
3. Güney Kore	7,26	3. Güney Kore	7,87
4. A.B.D.	6,23	4. Malezya	6,38
5. Belçika	5,49	5. İngiltere	6,31
6. Singapur	5,08	6. Singapur	5,94
7. İngiltere	3,44	7. Fransa	4,68
8. İtalya	3,33	8. A.B.D.	4,62
9. Avusturya	3,09	9. Hong Kong	4,42
10. Hollanda	2,46	10. Almanya	3,93
TOPLAM	85,92	TOPLAM	68,38

Kaynak: (International Trade Statistics Yearbook 1983, 184; 1988, 186; 1992, 186; 1996, 185; 2001, 364-65)

Tablo-4: 1974-1988 ve 1989-2001 Dönemlerinde Dünya Televizyon Alıcıları İthalatında Büyük Paya Sahip Ülkeler

1974-1988		1989-2001	
Ülke	Toplamdaki %'lik Payı	Ülke	Toplamdaki %'lik Payı
1. A.B.D.	21,75	1. A.B.D.	20,75
2. Batı Almanya	8,04	2. Almanya	7,88
3. İtalya	6,63	3. Hong Kong	7,43
4. Hollanda	6,27	4. Fransa	5,59
5. İngiltere	5,93	5. İngiltere	4,81
6. Fransa	4,71	6. Japonya	4,74
7. Kanada	4,38	7. İtalya	4,67
8. Hong Kong	3,12	8. Hollanda	4,17
9. Suudi Arabistan	2,64	9. Singapur	3,46
10. İsviçre	1,74	10. İspanya	2,86
TOPLAM	65,21	TOPLAM	66,35

Kaynak: (International Trade Statistics Yearbook 1983, 184; 1988, 186; 1992, 186; 1996, 185; 2001, 364-65)

İncelemeden Elde Edilen Sonuçlar

Uluslararası ürün yaşam eğrisi teorisinin varsayımları ile ilgili olarak yapılan üretim, ithalat ve ihracatla ilgili incelemelerden şu sonuçlar elde edilmiştir:

- Tablo 2'de de görülebileceği gibi, ürün yaşam eğrisinin büyüme döneminde dünya üretiminde en yüksek orana sahip ülke Japonya'dır. Ürünün ilk olarak üretilmeye başlandığı iki ülkeden A.B.D. ikinci sırada, İngiltere ise, yedinci sırada yer almaktadır. Bu dönemde, özellikle dönemin son 5 yılında üretimini önemli ölçüde arttıran, dünyada işgücü maliyetlerinin düşük olduğu Çin dördüncü sırada yer almaktadır. Yine, dünyada işgücünün ucuz olduğu Güney Kore ve Brezilya gibi ülkeler sıralamada ilk onda yer almaktadır. Geriye kalan ülkeler ise, S.S.C.B., Fransa, İtalya ve Batı Almanya gibi dönemin gelişmiş ülkeleridir. Bu dönemde sıralamaya giren ilk on ülkenin üretimleri toplamı, toplam dünya üretiminin %75,73'ünü oluşturmaktadır.

- Olgunluk dönemine gelindiğinde ise, üretimini giderek arttıran Çin toplam dünya üretiminde ilk sıraya yerleşmiştir. Çin'i Güney Kore takip etmektedir. Bu dönemde Malezya, Brezilya, Türkiye, Polonya ve Hindistan gibi işgücünün ucuz olduğu ülkeler üretimde ilk onda yer almaktadır. Büyüme döneminde üretim Liderliğine sahip olan Japonya olgunluk

döneminde beşinci sıraya gerilemiştir, A.B.D. ise üçüncü sırada yer almaktadır. Bu dönemde dağılan S.S.C.B.'den ayrılan ülkeler dünyada üretim sıralamasında ilk onda yer almamaktadırlar. Ayrıca yine bu dönemde Doğu Almanya ile birleşen Batı Almanya ve Fransa da ilk onda yer almamaktadır. Olgunluk döneminde sıralamaya giren ilk on ülkenin üretimleri toplamı, toplam dünya üretiminin %76,3'ünü oluşturmaktadır.

- Üretim miktarlarının incelenmesinden elde edilen sonuçlar, uluslararası ürün yaşam eğrisi teorisinin, üretimin gelişmiş ülkelere işgücünün daha ucuz olduğu gelişmekte olan ülkelere doğru kaydığı varsayımını desteklemektedir.

- Büyüme döneminde dünyada televizyon alıcıları ihracatında en büyük paya sahip olan ülke Japonya iken olgunluk döneminde Meksika ilk sıraya yerleşmiştir. Meksika'yı Japonya ve Güney Kore takip etmektedir. Olgunluk döneminde ayrıca Malezya, Singapur ve Hong Kong'da ihracatta ilk on arasında yer almaktadır. Büyüme döneminde ihracat paylarında ilk onda yer alan Avusturya, Belçika, Hollanda ve İtalya gibi gelişmiş ülkeler, olgunluk döneminde ilk onda yer almazken, büyüme döneminde ikinci sırada yer alan Batı Almanya olgunluk döneminde gerileyerek onuncu sırada yer almıştır. A.B.D.'nin televizyon alıcıları ihracatındaki payı da olgunluk dönemine geldiğinde gerileyerek sekizinci sıraya inmiştir.

- Büyüme döneminin son 5 yılında üretimini arttırmaya başlayan ve olgunluk döneminin 2001 yılına kadarki bölümünde dünya ülkeleri arasında en yüksek üretim payına sahip olan Çin'in dünyadaki toplam ihracat içindeki payının her iki dönemde de ilk onda yer almadığı görülmektedir. Çin olgunluk döneminde ihracatta 12. sırada yer almaktadır. Bu iki nedene bağlı olabilir. Bunlardan birincisi Çin'in ürettiği televizyon alıcılarının büyük çoğunluğunun iç piyasada satılması olabilir. İkincisi ise elimizdeki ihracat ve ithalat verilerinin değer cinsinden olduğu düşünülürse, Çin'in ürettiği televizyon alıcılarının ihracatından elde ettiği finansal miktarın sıralamada daha üstte yer alan diğer ülkelere göre daha az olduğu sonucuna varılabilir. Yani ihracat belki miktar olarak fazla olabilir ancak finansal getiri diğer ülkelere kıyasla azdır. Ancak günümüz dünya ekonomisi düşünüldüğünde (yani gelişmiş ülkelerin her zaman daha yeni ve pahalı olan teknolojileri daha yüksek finansal getirilerle ihraç etmeleri) ikinci sebep daha gerçekçi gibi görünmektedir.

- Olgunluk döneminde, üretimde yedinci sırada yer almasına rağmen ihracatta ilk on içinde yer almayan ve 17. sırada bulunan Türkiye ise bu dönemin başlangıcı olan 1989 yılından 2002 yılına kadar miktar olarak en fazla ihracatı, büyüme döneminde dünyada televizyon alıcıları ihracatı sıralamasında ikinci olan Almanya'ya, daha sonra da televizyon alıcılarının ilk üretilmeye başlandığı ülkelere biri olan İngiltere'ye yapmıştır. Bu

ülkeleri İtalya, Fransa, Belçika ve Hollanda gibi Avrupa Birliği ülkeleri takip etmektedir.

- Her iki dönem için ithalat verileri incelendiğinde A.B.D.'nin hem büyüme, hem de olgunluk döneminde dünyada televizyon alıcılarının en büyük ithalatçısı olduğu gözlenmektedir. Yine her iki dönemde de Almanya ithalatta ikinci, İngiltere ise beşinci sırada yer almaktadır. Olgunluk döneminde ihracatta ikinci sırada yer alan Japonya, büyüme döneminde ithalatta ilk onda yer almazken, olgunluk döneminde altıncı sıraya kadar yükselmiştir. Hong Kong, Fransa, İtalya ve Hollanda her iki dönemde de dünya ithalatı içinde ilk onda yer almışlardır.

- Bütün bu sonuçlar, yani televizyon alıcılarının ilk kez üretilmeye başlandığı A.B.D.'nin her iki dönemde de ürünün en büyük ithalatçısı durumuna gelmesi, İngiltere'nin yine her iki dönemde de 5. sırada yer alması ve gelişmiş ülkelerin ithalattaki paylarının giderek yükselmesi ve ihracattaki paylarının azalması, özellikle Türkiye örneğine bakıldığında en fazla ihracatın gelişmiş Avrupa ülkelerine yapılıyor olması uluslararası ürün yaşam eğrisi teorisinin bir ürünü ilk önce üretmeye başlayan gelişmiş ülkelerin zamanla bu ürünün ithalatçısı haline gelecekleri varsayımını destekler niteliktedir.

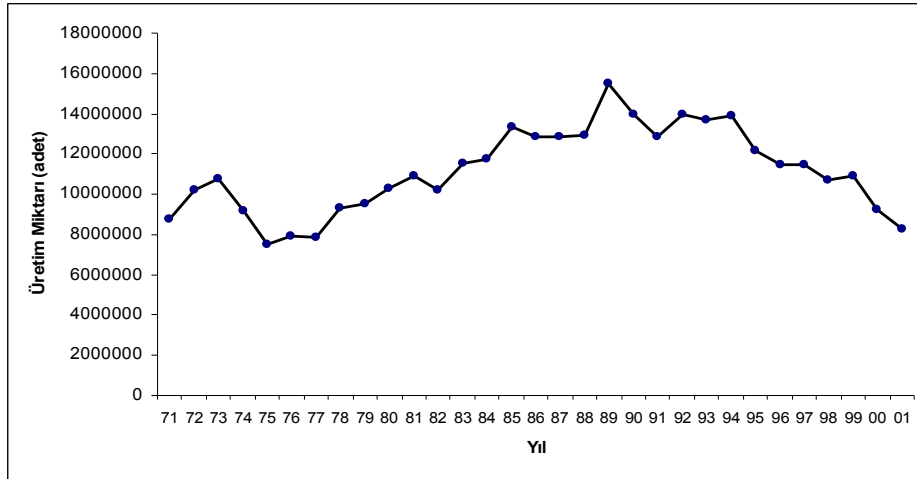
Buraya kadar, televizyon alıcıları için dünyadaki toplam üretim, ihracat ve ithalat verilerinden yararlanarak uluslararası ürün yaşam eğrisi teorisinin varsayımlarına yönelik bir inceleme gerçekleştirildi. İncelemeden elde edilen sonuçlar genel olarak teorisinin varsayımlarını destekler niteliktedir. Ancak, bu incelemeyi ülkeler bazında yapmak da gereklidir. Özellikle bir ürünün ilk olarak üretilmeye başlandığı gelişmiş ülkede yaşam eğrisinin düşüş aşamasına geldiğinde, az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde üretiminin artacağı varsayımını incelemek adına, ülkeler bazında inceleme yapmak önem taşımaktadır.

Bu bağlamda, televizyon alıcılarının ilk üretilmeye başlandığı ülke olan A.B.D ve gelişmekte olan ülkeler kategorisindeki Türkiye için uluslararası ürün yaşam eğrisi teorisinin varsayımlarına ilişkin karşılaştırmalı olarak bir inceleme yapıldı. Bu incelemede de yukarıda izlenen yöntem aynı ile uygulandı. Bunun için 1971-2001 yılları arasındaki dünyada ülkeler bazında yıllık televizyon alıcıları üretimi verilerinden bu ülkeler için televizyon alıcıları ürün yaşam eğrisi değerleri elde edildi. Bu değerler Tablo 5 ve Tablo 6'da sunulmuştur. Daha sonra elde edilen bu ürün yaşam eğrisi değerlerinden yararlanarak Şekil 2 ve Şekil 3'te sunulan ürün yaşam eğrilerini oluşturuldu.

Tablo-5: A.B.D’de Televizyon Alıcılarına Ait Yıllık Yaşam Eğrisi Değerleri

Yıl	Üretim Miktarı (adet)	Yıl	Üretim Miktarı (adet)
1971	8.740.000	1987	12.871.000
1972	10.219.000	1988	12.938.000
1973	10.801.000	1989	15.478.000
1974	9.190.000	1990	13.982.000
1975	7.524.000	1991	12.865.000
1976	7.945.000	1992	13.972.000
1977	7.863.000	1993	13.679.000
1978	9.309.000	1994	13.881.000
1979	9.534.000	1995	12.132.000
1980	10.320.000	1996	11.440.000
1981	10.883.000	1997	11.476.000
1982	10.218.000	1998	10.715.000
1983	11.506.000	1999	10.914.000
1984	11.738.000	2000	9.272.000
1985	13.340.000	2001	8.264.000
1986	12.862.000		

Kaynak: (Yearbook of Industrial Statistics 1980, 633-34; Industrial Statistics Yearbook 1988, 737-38; Industrial Commodity Statistics Yearbook 1992, 783-84; 2001, 721-22)

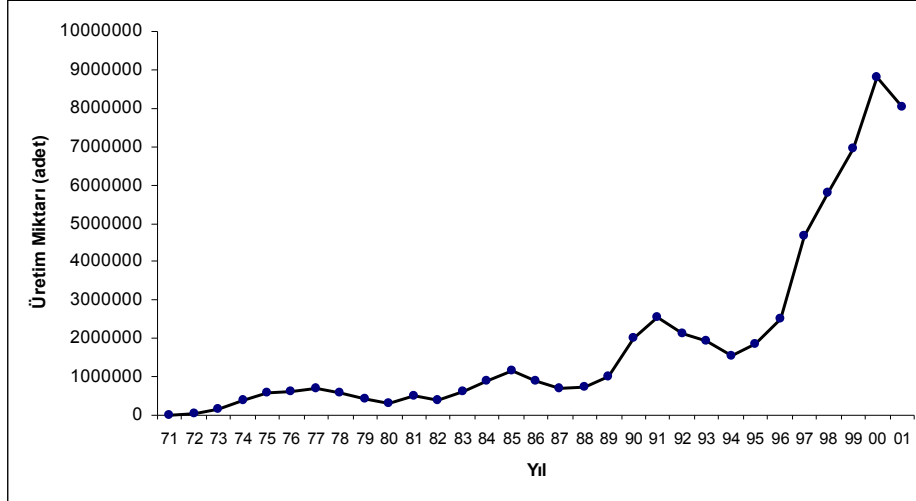
**Şekil-2: A.B.D’de Televizyon Alıcıları Ürün Yaşam Eğrisi**

(Not: Tablo 5’deki verilerden oluşturulmuştur)

Tablo-6: Türkiye’de Televizyon Alıcılarına Ait Yıllık Yaşam Eğrisi Değerleri

Yıl	Üretim Miktarı (adet)	Yıl	Üretim Miktarı (adet)
1971	7.000	1987	694.000
1972	41.000	1988	738.000
1973	138.000	1989	999.000
1974	371.000	1990	1.994.000
1975	571.000	1991	2.567.000
1976	618.000	1992	2.111.000
1977	684.000	1993	1.922.000
1978	567.000	1994	1.528.000
1979	425.000	1995	1.859.000
1980	327.000	1996	2.510.000
1981	491.000	1997	4.657.000
1982	389.000	1998	5.795.000
1983	603.000	1999	6.941.000
1984	899.000	2000	8.789.000
1985	1.139.000	2001	8.025.000
1986	886.000		

Kaynak: (Yearbook of Industrial Statistics 1980, 633-34; Industrial Statistics Yearbook 1988, 737-38; Industrial Commodity Statistics Yearbook 1992, 783-84; 2001, 721-22)



Şekil-3: Türkiye’de Televizyon Alıcıları Ürün Yaşam Eğrisi

(Not: Tablo 6’deki verilerden oluşturulmuştur)

Daha önce de belirtildiği gibi burada kullanılan yöntem ürün yaşam eğrisi zaman serisindeki değerlerin kümelere ayrılarak korelasyon oranlarının hesaplanması ve sıçramaların anlamlı olup olmadığının belirlenmesi için hesaplanan bu korelasyon oranına F-testi uygulanması şeklindedir.

Belirtilen bu yöntemle göre yapılan hesaplamalar şu sonuçları vermiştir:

- A.B.D.'de televizyon alıcıları ürün yaşam eğrisinde 1988 yılı olgunluk döneminin sonu olmuş, 1989 yılında düşüş dönemine girilmiştir. Bu yıla ait F-oranı 4,76 ve $\alpha = 0,05$ (% 95 olasılık) için ilgili tablo değeri ise, 4,45'tir. Ayrıca, Şekil 2'deki televizyon alıcıları ürün yaşam eğrisi incelendiğinde de 1988 yılının bir dönemin sonu ve 1989 yılının yeni bir dönemin başlangıcı olabileceği görülmektedir. Olgunluk döneminin başlangıcı, büyüme dönemi ve giriş dönemi muhtemelen elimizdeki zaman serisinden önceki yıllardadır.
- Türkiye'de televizyon alıcıları ürün yaşam eğrisinde 1989 yılı giriş döneminin sonu olmuş, 1990 yılında büyüme dönemine girilmiştir. Bu yıla ait F-oranı 9,14 ve $\alpha = 0,05$ (% 95 olasılık) için ilgili tablo değeri ise, 4,41'dir. Ayrıca Şekil 3'deki televizyon alıcıları ürün yaşam eğrisi incelendiğinde de 1989 yılının bir dönemin sonu ve 1990 yılının yeni bir dönemin başlangıcı olabileceği görülmektedir.

Hesaplamalardan elde edilen bu sonuçlara bakıldığında televizyon alıcılarının dünyada ilk kez üretilmeye başlandığı A.B.D.'nin ve Türkiye'nin televizyon alıcıları ürün yaşam eğrileri dönemlerinin, Uluslararası Ürün Yaşam Eğrisi Teorisinin varsayımları ile paralellik gösterdiği görülmektedir. Ürünü ilk olarak üreten gelişmiş ülkede ürün yaşam eğrisi düşüş aşamasına geldiğinde gelişmekte olan ülkede üretim artmaya başlamış ve bu ülkede ürün yaşam eğrisi büyüme aşamasına girmiştir. Diğer bir ifadeyle, A.B.D.'de televizyon alıcıları ürün yaşam eğrisi 1989 yılında düşüş dönemine girerken, 1989 yılı Türkiye için giriş döneminin sonu olmuş ve bu yıldan sonra Türkiye'de televizyon alıcıları büyük oranda artış göstererek ürün yaşam eğrisi büyüme dönemine girmiştir.

Buna ek olarak A.B.D. ve Türkiye'nin televizyon alıcısı ithalat ve ihracat verileri incelendiğinde şu sonuçlara varılmıştır:

- A.B.D.'nin televizyon alıcısı ihracatı giderek düşmektedir. Ayrıca, A.B.D. dünyada en fazla televizyon alıcısı ithalatı yapan ülke konumundadır (bkz. Tablo3, 4).
- Buna karşın Türkiye televizyon alıcısı ihracatında dünya ülkeleri arasında giderek artan bir paya sahiptir. Türkiye en fazla ihracatı İngiltere, Almanya, Fransa ve Hollanda gibi gelişmiş ülkelere yapmaktadır.

- Ayrıca, Türkiye televizyon alıcılarını üreten ilk ülke olan A.B.D.'den ithalat yapmaktadır. Ancak özellikle 1989-2001 yılları arasında A.B.D., Türkiye'nin televizyon alıcıları ithalatı yaptığı ülkeler arasında Avrupa Birliği ülkelerinin ve Çin ve Güney Kore gibi televizyon alıcıları üretiminde dünyada üst sıralarda yer alan ülkelerin gerisinde kalmıştır. Ancak, bu sonucun Uluslararası Ürün Yaşam Eğrisi teorisinin ilgili varsayımının kabulüne engel teşkil etmeyeceği söylenebilir.

Sonuç olarak, A.B.D. ile Türkiye ele alınarak yapılan incelemeden elde edilen sonuçların, toplam verilerden elde edilmiş olan sonuçlarla benzeştiği görülmüştür. Hem toplam verilerden hem de A.B.D. ve Türkiye için yapılan incelemelerden elde edilen sonuçlar uluslararası ürün yaşam eğrisi modelinin varsayımlarını destekler niteliktedir.

SONUÇ

Uluslararası Ürün Yaşam Eğrisi Teorisi'nin varsayımlarının televizyon alıcısı ürünü üzerinde ampirik olarak incelendiği bu çalışmada aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

- Üretim verilerine dayanarak çizilen yaşam eğrisinin aşamaları belirlenebilmektedir. Bu bağlamda, televizyon alıcılarının olgunluk döneminde olduğu saptanmıştır. Olgunluk döneminin başlangıcı 1989 yılı olarak saptanmıştır.
- Televizyon alıcıları için dünyadaki toplam üretim verilerinden yararlanılarak oluşturulan ürün yaşam eğrisi, klasik S şeklindeki ürün yaşam eğrisine oldukça uygun görünmektedir.
- Üretimde olgunluk dönemi, büyüme dönemi ile karşılaştırıldığında dünyada hammadde ve işgücünü maliyetlerinin daha düşük olduğu ülkelerin üretimdeki paylarının giderek arttığı saptanmıştır. Bu durum da teorisinin, üretimin A.B.D., Almanya, İngiltere, Japonya ve Fransa gibi gelişmiş ülkelere Çin, Güney Kore, Malezya, Türkiye ve Hindistan gibi gelişmekte olan ülkelere doğru kaydığı varsayımını desteklemektedir.
- Yine her iki dönem dünya ülkelerinin ithalat ve ihracatları açısından karşılaştırıldığında her iki dönemde de televizyon alıcısı ürününün en büyük ithalatçısının ürünü dünyada ilk kez üretmeye başlayan gelişmiş ülkelere biri olan A.B.D. olduğu görülmektedir. Ayrıca gelişmiş ülkelerin ihracattaki payları azalmakta ve ithalattaki payları giderek artmaktadır.

- A.B.D ve Türkiye için yapılan uluslararası ürün yaşam eğrisinin varsayımlarının ülkeler baz alınarak incelenmesinde ise, bu ülkelerde televizyon alıcıları ürün yaşam eğrilerinin varsayımlarla paralellik gösterdiği saptanmıştır. A.B.D’de televizyon alıcıları ürün yaşam eğrisi düşüş aşamasında iken Türkiye’de eğri büyüme aşamasındadır. Ayrıca A.B.D.’de eğrinin düşüş aşamasına girmesi ile eğrinin Türkiye’de büyüme aşamasına girmesi de aynı tarihlere rastlamaktadır. Buna ek olarak A.B.D ve Türkiye için ithalat ve ihracat verileri ile yapılan inceleme sonuçları da uluslararası ürün yaşam eğrisi teorisinin varsayımlarını destekler niteliktedir. A.B.D.’nin televizyon alıcısı ihracatındaki payı azalırken, en çok ithalatı yapan ülke haline gelmiştir. Türkiye ise, televizyon alıcıları ihracatını giderek arttırmaktadır.
- Böylece, uluslararası ürün yaşam eğrisi teorisinin bir ürünü önceleri üreten gelişmiş ülkelerin zamanla bu ürünün ithalatçısı durumuna gelecekleri varsayımı desteklenmektedir.

Bu bağlamda, uluslararası ürün yaşam eğrisi modeli çok uluslu firmalar için ürün ve üretim politikalarını belirlemede hala etkin bir araç olarak değerlendirilebilir. Zaten günümüz dünya ekonomisindeki koşullar firmaların karlılıklarını koruyabilmeleri ve yaşamlarını sürdürebilmeleri için, öncelikle yenilikçi olabilmek adına bilgi, teknoloji ve Ar-Ge’ye önem vermelerini daha sonra var olan bu bilgi ve teknolojiyi en etkin biçimde kullanabilmek için üretim faaliyetlerini hammadde ve işgücü maliyetlerinin düşük olduğu gelişmekte olan ülkelere kaydırmalarını bir zorunluluk haline getirmiştir. Buna ek olarak, gelişmekte olan ülkelerdeki firmaların küresel rekabet içinde daha üst sıralara yerleşebilmek adına gelişmiş ülkelere transfer ettikleri teknolojiyi daha da ilerleterek yeni ürünleri pazara sunmaları gerekliliğini vurgulamak faydalı olacaktır. Böylece kendilerinde zaten var olan düşük maliyetli hammadde ve işgücünden de daha etkin bir şekilde yararlanma şansları olacaktır.

KAYNAKÇA

- Ayal, I. (1981) “International Product Life Cycle: A Reassessment and Product Policy Implications”, **Journal of Marketing**, 45, 91-96.
- Blalock, H. M. Jr. (1979) **Social Statistics**, New York: Mc-Graw Hill.
- Calantone, R.J., C.A. Di Benedetto ve S. Bhoovaraghavan (1994) “Examining the Relationship Between Degree of Innovation and New Product Success”, **Journal of Business Research**, 30(2), 143-148.

- Dener, H. I. (1983) "Sabit Fiyatlarla Kişi Başına Milli Hasıla Zaman Serisindeki Kısa Vadeli Alt Dönemlerin Saptanması Hakkında Bir Not", **Hacettepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi**,1 (2), 5-11.
- Hair, J.F., R.P. Bush ve D.J. Ortinau (2001) **Marketing Research**, USA: Mc-Graw Hill.
- Industrial Commodity Statistics Yearbook 1992 (1994) New York: United Nations Publication.
- Industrial Commodity Statistics Yearbook 2001 (2003) New York: United Nations Publication.
- Industrial Statistics Yearbook 1988 (1990) New York: United Nations Publication.
- International Trade Statistics Yearbook 1983 (1985) New York: United Nations Publication.
- International Trade Statistics Yearbook 1988 (1990) New York: United Nations Publication.
- International Trade Statistics Yearbook 1992 (1993) New York: United Nations Publication.
- International Trade Statistics Yearbook 1996 (1997) New York: United Nations Publication.
- International Trade Statistics Yearbook 2001 (2003) New York: United Nations Publication.
- Jacobs, L.W., J.R. Wills, A.C Samli and W.R. Bullard (1997) "Internationalization of Domestic Product Life Cycles", **International Marketing Review**,14(1), 75-87.
- Karafakioğlu, M. (2000) **Uluslararası Pazarlama Yönetimi**, İstanbul: Beta Basım A.Ş.
- Kavak, B. (1991) "Ürün Yaşam Eğrisi ve Uygulanabilirlik Sorunları: Bir Kavramsal Yaklaşım Alternatifi ve Televizyon Alıcısı Mamulu Örneğinde Uygulanışı", Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi.
- Kotabe, M. and K.S. Swan (1994) "Offshore Sourcing: Reaction, Maturation, and Consolidation of US Multinationals", **Journal of International Business Studies**, 25(1), 115-140.
- Lancaster, G. and I. Wesenlund (1984) "A Product Life Cycle Theory for International Trade: An Empirical Investigation" **European Journal of Marketing**, 18, 72-89.

Lau H.F., C.C.Y. Kwok and C.F. Chan, (2000) “Filling the Gap: Extending the International Product life Cycle to Emerging Economies”, **Journal of Global Marketing**, 13, 29-51.

Vernon, R. (1966) “International Trade and International Investment in the Product Life Cycle”, **Quarterly Journal of Economics**, 81(2), 190-207.

Wells, Louis T. Jr. (1968) “A Product Life Cycle for International Trade”, **Journal of Marketing**, 32, 1-6.

Yearbook of Industrial Statistics 1980 (1982) New York: United Nations Publication.