

## İHRACATTA MEVSİMLİK HAREKETLERİN ANALİZİ (1952-1990)

Yrd. Doç. Dr. Yılmaz ÖZKAN(\*)

### ÖZET

Bu çalışmada, tek-faktör varyans analizi yardımıyla Türkiye ihracatındaki mevsimlik hareketler belirlenmeye çalışıldı. Hareketli ortalamalara oran yönteminin uygulanmasıyla, planlı ve plansız kalkınma dönemlerinde, ana sektörlerde ve ülkelere göre ihracattaki mevsim indeksleri elde edildi. Son olarak, Türkiye ve diğer ülkeler arasındaki mevsimlik hareketler karşılaştırıldı ve benzerlikler araştırıldı.

### THE ANALYSIS OF SEASONAL MOVEMENTS AT THE EXPORT (1952-1990)

**ABSTRACT** In this paper, firstly, by using one-way variance analysis we tried to determine seasonal movements for the exports of Turkey. Secondly, by using the percentage of 12-month moving average method we obtained moving seasonal indexes for the exports by the periods of developing plans, main sectors and countries. Finally, we compared the seasonal movements between Turkey and other countries.

### GİRİŞ

Her ülkenin, diğer ülkelere satabileceği üretim fazlası malı veya sunabileceği bir hizmeti vardır. Üstelik, yeterli olmayan ve kendisinin de bulunmayan ve gereksinimi duyulan mallar karşılığında kaynak bulmak zorundadır. Günümüzde, kendi üretimi ile yetinip başka ülkelerden mal ve hizmet talep etmeyen devlet yoktur. Kapalı bir ekonomi sistem uygulamanın artık ne gereği ne de anlamı kalmamıştır. Bunun için üretimin zorlanarak ve gerekirse iç tüketimin kısıtlanarak bir miktarının ihracata ayrılması zorunlu olmaktadır. Bütün bunlar ülke ekonomisi için ihracatın önemini belirtmeye yeter.

(\*) İ.T.Ü. Sakarya Müh. Fak. Endüstri Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi



İhracatın kendisinden bekleneni vermesi, yeterli kaynağı sağlaması için çeşitli güçlüklerin ve darboğazların giderilmesi gerekir. Ülkemizde ihraç mallarının ağırlığını geleneksel ürünlerin oluşturduğu bilinmektedir. Bu malların üretim ve tüketim esnekliği ise azdır.

Kalkınma sürecinde bu tür malların milli gelir içindeki payının düşmesi beklenir. Sanayileşme yönündeki yapısal değişim böyle bir eğilimi zorunlu kılmaktadır. Bu durum kalkınmış ülkelerin gelişme sürecinde açıkça izlenebilir. Hızla kalkınan ülkelerde, milli gelirdeki aşırı büyümeler, daha çok tarım dışı sektörler ve özellikle sanayi sektörüyle gerçekleşir.<sup>(1)</sup> İhracatla yatırım arasında sıkı bir ilişki vardır. İhracat , bir taraftan yatırım için gerekli mallara kaynak sağlarken, diğer taraftan yatırımlardan gelecek üretim fazlası sayesinde de gerçekleşir.<sup>(2)</sup> Bunu sağlayabilmek için yatırımların teşviki yanında ihracatın teşviki de gerekmektedir. Zira, ihracat sadece fazla malın varlığı ile gerçekleşmez. Bu konudaki beklentilerden biri de sanayi ürünlerinin ihracat içinde miktar ve değer olarak ağırlık kazanmasıdır.<sup>(3)</sup> İhracatı teşvik sahasında getirilen esaslar ise şu şekilde özetlenebilir:

1. İhracatta vergi iadesi,
2. ihracat kredilerine vergi, resim ve harç istisnası,
3. İhracat kredilerine düşük faiz ve faiz farkı ödenmesi,
4. İhracatçılara proje bazında döviz tahsisi,
5. Özel ihracat fonu
6. Döviz kazandırıcı muameleleri destekleme fonu,
7. İhracatın finansmanı ve kredi teşvikleri,
8. İhracatın teşviklerine dair diğer tedbirler.

İhracat seferberliği olarak bilinen bu süreçte ülke ihracatının belli bir düzeye ulaştığını görüyoruz.<sup>(4)</sup> İhracatın milli gelir içindeki payının sürekli büyüme göstermesi de bu görüşü doğrulamaktadır. Ayrıca sanayi ürünlerinin ihracat içindeki payının da sürekli olarak büyümesi, gelişmelerin olumlu olduğu imajını vermektedir.

Planlı dönemde çözüm aranan sonuçlardan biri, tarımsal üretimin büyük ölçüde hava şartlarına bağlı olması ve bunun da ihracatı olumsuz yönde etkilemesidir.<sup>(5)</sup> Sanayi ürünlerinin ihracat içindeki

(1) DPT. Yeni Strateji ve Kalkınma Planı: Üçüncü Beş Yıl, 1973-1977, Ankara, 1973, s. 208.

(2) O. Orhan Bali, Yatırımların ve İhracatın Teşviki ve Kredilendirilmesi, Gürsoy Matbaacılık Sanayi, Ankara, s. 330.

(3) a. g. e. s. 332.

(4) Münevver Turanlı, "1977-1985 Arasında ihracatın İstatiksel Analizi", M. Ü. İ.İ.B.F. Dergisi, C.4, Sayı 1-2, 1987, s.504

(5) DPT., a.g.e., s. 115.



payının sürekli artması sonucunda bu sorunun çözüme kavuştuğu veya hafiflediği söylenebilir mi? Bu ve buna benzer sorulara cevap verebilmek için ihracattaki mevsimlik hareketleri incelemeyi ve varsa sebep-sonuç ilişkilerini bulmayı umuyoruz.

## 2. VERİ TABANI VE YÖNTEM

Mevsimlik hareketlerin belirlenmesinde verilerin aylık veya üçer aylık periyotlar şeklinde derlenmiş olmasına gerek duyulur. Dış ticaret verilerinin kaynağını "Gümrük Giriş Çıkış Beyannameleri" ve bunlara göre düzenlenen ihracat, ithalat fişleri oluşturmaktadır. Devlet İstatistik Enstitüsü tarafından derlenen bu fişler periyodik olarak yayınlanmaktadır. Dış ticaretle ilgili, bilhassa bu çalışmada kullanılan ihracat verilerini bu kaynaklarda bulmak mümkündür. Üstelik, kaynaklar sınırlı olmayıp, ilgili kurumca yayınlanan:

1. Aylık İstatistik Bülteni
2. Aylık Ekonomik Göstergeler
3. Aylık Dış Ticaret Özetleri

gibi periyodiklerde detaylı bilgilere ulaşabiliriz.

Aylık ihracat rakamları miktar ve değer şeklinde ayrı ayrı değerlendirildiği gibi, gerçekleşen aya ait ihracat değerlerini TL ve \$ cinsinden bulmak mümkün olmaktadır. Enflasyon ve kur değişimleri gibi faktörlerden etkilenmemek için ihracat değerlerini \$ olarak kullanmayı uygun buluyoruz. Ayrıca, A.B.D. , Kıbrıs ve Avrupa ülkelerine ait aylık dış ticaret değerlerine de bu kaynaklarda yer verilmektedir. "United Nations Monthly Bulletin of Statistics"den derlenen bu bilgiler Aylık İstatistik Bültenlerinde yayınlanmaktadır.

Ihracatın ülke gruplarına göre dağılımında OECD Ülkeleri, Anlaşmalı Ülkeler ve Diğer Ülkeler şeklindeki tasnif 1985 yılından sonra OECD Ülkeleri, İslam Ülkeleri ve Diğer ülkeler olarak değiştirilmiştir. Mevsim indekslerinin hesaplanmasında son tasnif esas alındığından, 1980-85 dönemindeki verilerin son tasnife göre yeniden derlenmesi gerekmiştir.

Mevsimlik dalgalanmaların analizinde kullanılan metodlar oldukça çeşitlidir. Bunların bir kısmı ile mevsimlik hareketler belirlenirken, bir kısmı da tahmin amacıyla kullanılır.<sup>(6)</sup> Mevsim etkisi dikkate alınarak yapılacak tahminler için Box-Jenkins modelleri hâla popülerliğini korumaktadır.<sup>(7)</sup>

(6) Salih Özçelik, İktisadi Zaman Serilerinde Mevsim Dalgalanmaları, Doktora Tezi, A. Üniversitesi Basımevi, Erzurum, 1976, s.91.

(7) Tılak Abeyasinghe, "A Seasonal Analysis of Chinese Births", Journal of Applied Statistics, Vol. 18, No.2, 1991. s. 275-286.



Bu çalışmada tahmin amaçlanmadığı için mevsimlik dalgalanmaların belirlenmesinde tek-faktör varyans analizi yöntemi<sup>(8)</sup>, mevsim indeksinin hesaplanmasında ise hareketli ortalamalara oran yöntemi kullandı. Hesaplanan mevsim indeksleri arasındaki ilişki analizinde ise Pearson korelasyon katsayılarından yararlandı.

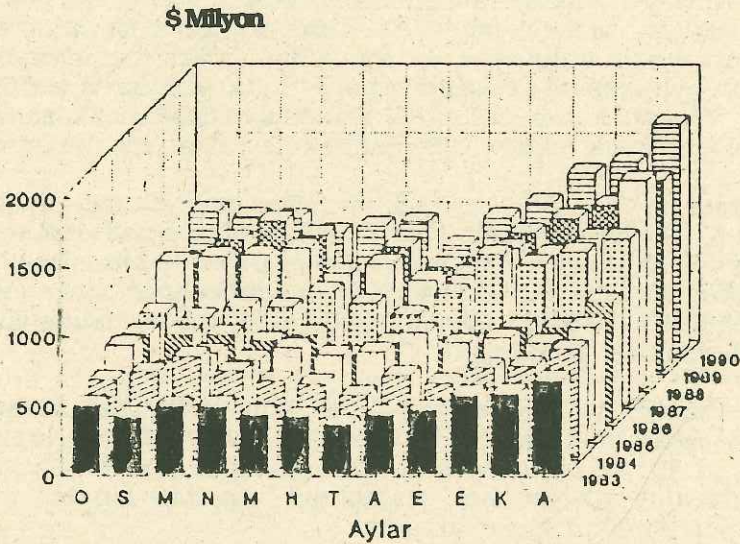
### 3. İHRACAT ÜZERİNDEKİ MEVSİM ETKİSİNİN BELİRLENMESİ

Aylar itibariyle son sekiz yıllık ihracat değerleri Şekil 1'den izlenirse, aylar arasında ve aylar içindeki değişmelerin varlığı rahatlıkla görülebilir. İhracat üzerinde mevsim etkisini araştırmak için, tek faktör varyans analizinden yararlandı. <sup>(9)</sup> Aylar içindeki değişkenlik, tek faktör varyans analizi varsayımına göre, sadece tesadüfi hataya bağlanabilir. aylar arasındaki değişkenlik ise hem tesadüfi hem de ay ortalamaları arasındaki farklılıklardan kaynaklanabilir. Bu durumda:

$H_0$  : ay ortalamaları arasındaki fark tesadüfidir.

$H_1$  : ay ortalamaları arasındaki fark tesadüfi değildir.  
hipotezlerin sınanması gerekir.

**Şekil. 1**  
**Türkiye'nin Aylık İhracat Değerleri**



(8) Nergis Sürsal, "Varyans analizi Metodu ile Mevsimlik Dalgalanmaların Tespiti", İşletme. Fakültesi. Dergisi, C. 8, s.2, 1979, s.199-214.

(9) W. Mendehall, J.e. Reinmuth, R. Beaver., Statistics for Management and Economics, RWS-Kont Publising Co., Boston, 1980, s. 456.



Sıfır hipotezini sınamak için hesaplanan değişkenler ise Toblo 1 deki ANOVA tablosunda özetlenmiştir.

**TABLO 1**  
**1979-1990 İhracatında Ay Faktörü için ANOVA Tablosu**

<u>Değişkenlik Kaynağı</u>	<u>Kareler Toplamı</u>	<u>s.d.</u>	<u>Ort. Kare</u>	<u>F</u>	<u>P<sub>F</sub></u>
Yıllar arasında	1755302.354	11	159572.941	1.726	0.074
Yıllar içinde	12205567.583	132	92466.421		
Toplam	13960869.938	143			

$$F = 1.726 < 0.05 F_{11,32} = 1.85$$

Sonucu, sıfır hipotezinin kabul edilmemesi gereğini gösteriyor. 1.726 gibi bir F değeriyle karşılaşma olasılığı 0.074 olduğundan, % 5 anlam düzeyinde sıfır hipotezi reddedilmez.

İhracat rakamlarında yıllar itibariyle artış gözlenmesi fiili değerler üzerinde trendin varlığına işaret etmektedir. Tablo 1'de görüldüğü gibi aylar arasındaki değişkenlik, aylar içindeki değişkenlikten anlamlı sayılabilecek kadar farklılık gösteremiyor. Bunun nedeni trendin etkisiyle aylar içindeki değişkenliğin artmasına bağlanabilir. O halde yıl faktöründeki değişkenliğin anlamlı olup olmadığını sınavarak, aylar içindeki değişkenlik üzerinde trendin etkisini ölçmeye çalışalım.

**TABLO 2**  
**İhracatta Yıl Faktörü için ANOVA Tablosu**

<u>Değişkenlik Kaynağı</u>	<u>Kareler Toplamı</u>	<u>s.d.</u>	<u>Ort. Kare</u>	<u>F</u>	<u>P<sub>F</sub></u>
Yıllar arasında	11188469.021	11	1017133.547	48.428	0
Yıllar içinde	2772400.917	132	21003.037		
Toplam	13960869.938	143			

$$F = 48.428 > 0.05 F_{11,32} = 1.85$$

48.428 gibi bir F değeriyle karşılaşma olasılığı sıfır olduğundan, 0.05 anlam düzeyinde yıllara göre ihracat değerinde değişkenliğin var olduğu, trendin etkisinin anlamlı bulunduğu söylenebilir. Trendin etkisi aylar içindeki değişkenliği de etkileyeceğinden, fiili ihracat de-



ğerlerinden trendi giderdikten sonra mevsimin etkisini yeniden araştırabiliriz.

1979-1990 yılları arasındaki aylık ihracat değerlerine 12'şerli hareketli ortalamaların uygulanması ile mevsimin etkisi giderilmiş olur.<sup>(10)</sup> Bu nedenle 12'şerli hareketli ortalamalar sadece trend, arizi ve konjonktürün etkisini taşır. Aylık fiili değerler hareketli ortalamalara bölündüğünde ise geriye mevsimin etkisi kalmış olur.

$$Y_a / Y'_a = (T \times K \times M \times A) / (T \times K \times A) = M$$

Mevsimin etkisini diğer faktörlerden daha iyi ayırabildiği için hareketli ortalamalara oran yöntemi tercih edilebilir. Hesaplanan bu yeni değerler üzerinde trend, konjonktür ve arizi faktörlerin etkisi giderildiğine göre mevsimin etkisini ölçebiliriz.

$H_0$  : aylık ortalamalar arasındaki fark tesadüfidir.

$H_1$  : aylık ortalamalar arasındaki fark tesadüfi değildir.

**TABLO 3**

**Ay Faktörü İçin ANOVA Tablosu**

(Hareketli ortalamalara oranlanmış ihracat değerleri için)

<u>Değişkenlik Kaynağı</u>	<u>Kareler Toplamı</u>	<u>s.d.</u>	<u>Ort. Kare</u>	<u>F</u>	<u>P<sub>F</sub></u>
Aylar arasında	30789.271	11	2799.025	25.038	0
Aylar içinde	14756.624	132	111.793		
Toplam	45545.895	143			

$$F = 25.038 > 0.05F_{11,132} = 1.85$$

olduğundan  $H_0$  reddedilir, aylık ihracat değerleri üzerinde mevsim etkisinin varlığı kabuledilebilir. Aylar içindeki değişmeler tesadüfi faktörlere bağlanabildiği halde, aylar arasındaki değişkenliğin anlamlı olduğunu, yani mevsimlik etkilerin bulunduğunu göstermektedir.

İhracatta mevsimlik dalgalanmaların varlığını belirledikten sonra aylık değerler üzerindeki etkilerin büyüklüğünü hesaplayabiliriz. Bu ise mevsim indeksleri yardımıyla belirlenebilir. Hareketli ortalamalara oran yöntemiyle bulunacak mevsim indeksi daha güvenilir sonuçlar vereceğinden tercih edilir.<sup>(11)</sup>

(10) Kenan Gürtan, İstatistik ve Araştırma Metodları, Fatih Yayınevi Matbaası, İstanbul, 1977, s. 468.

(11) Kenan Gürtan, a. g. e. s. 468



#### 4. İHRACATTA MEVSİM İNDEKSİ

İhracattaki mevsimlik hareketleri planlı-plansız dönemlerde, mal gruplarına ve ülkelere göre inceleme imkanına sahibiz. Her grup kendi içinde değerlendirildiğinde daha anlamlı sonuçlara varmamız mümkün olabilir. Öncelikle planlı ve plansız dönemleri ele alarak ihracat üzerindeki mevsimin etkisini belirlemeye çalışalım.

##### 4.1. Dönemlere Göre Mevsim İndeksi

Türkiye'de Cumhuriyetin kuruluşundan planlı döneme gelinceye kadar ihracatın yapısında önemli sayılabilecek bir değişiklik olmamış ve tarımsal özelliğini korumaya devam etmiştir. Planlı dönemle birlikte ihracatın geliştirilmesi ve yapısının sınai ürünler lehine değiştirilmesi gereği üzerinde önemle durulmaya başlanmıştır. Geleneksel ürünlerin hızla artan ithalatı karşılayamadığı görülmüş, sınai ürünlerin üretimi ve ihracatı teşvik edilmiş ve yapısının sınai ürünler lehine kaydırılmasına çalışılmıştır.<sup>(12)</sup>

Birinci ve ikinci plan dönemlerinde ihracatın yapısında değişme olmamış, toplam ihracat içinde tarım ve hayvancılık ürünleri önemini korumuştur. İhracatın tarıma dayalı olması, bu sektördeki gelişmeleri büyük ölçüde hava şartlarına bağımlı kılmıştır.<sup>(13)</sup>

Üçüncü beş yıllık kalkınma planı döneminde ihracat çeşitli araçlarla teşvik edilmeye çalışılmış, yapısal değişikliğin sınai ürünleri lehine gerçekleşmesi için yeni bir strateji uygulanmıştır.<sup>(14)</sup> Bu maksatla, ihracatın çeşitlendirilmesi ve kararlı döviz sağlayan sınai ürün ihracatın toplam ihracat içindeki payının artırılması gereği ortaya çıkmıştır.<sup>(15)</sup> Bütün bunlara rağmen, üçüncü plan dönemi sona ererken beklenen gelişmeler istenen düzeyde olmamıştır.<sup>(16)</sup>

Plansız ve planlı dönemlerdeki mevsimlik etkileri aşağıdaki tablodan izleyebiliriz. Görüldüğü gibi, yılın ilk ve son aylarında mevsimin etkisi ile ihracat değerleri artarken, diğer aylarda ise azalmaktadır. Bu durum Şekil \*'de açıkça görülebilir. Özellikle mevsimlik etkilerin şiddetli bakımdan plansız dönemle I ve II. plan dönemlerindeki dalgalanmaların birbirine çok benzediği görülür. III plan döneminde ise yıl ortasına isabet eden aylarda indeks değer

(12) Rıdvan S. Karluk, Türkiye'de İhracata Yönelik Dış Ticaret Politikası ve İhracatın Yapısal Analizi, A.Ü. İ.T.İ.A. Basımevi, Eskişehir, 1981, s. 396.

(13) D.P.T., Kalkınma Planı: Birinci Beş Yıl, 1963-1968, Ankara, 1963, s. 27.

(14) --, Yeni Strateji ve Kalkınma Planı: Üçüncü Beş Yıl, 1973-1978 Ankara, 1973, s. 51.

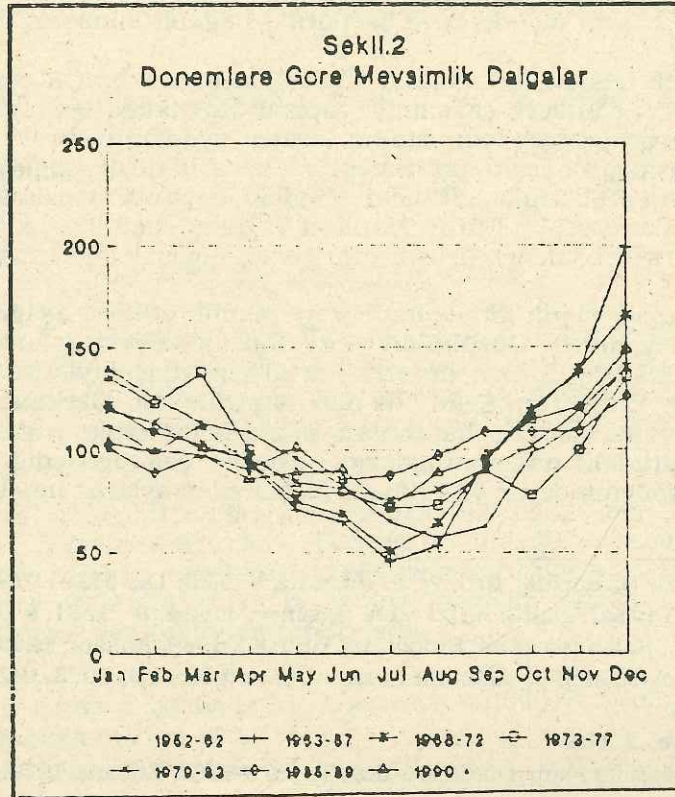
(15) --, a.g.e., s. 116.

(16) --, Kalkınma Planı: Dördüncü Beş Yıl, 1979-1983, Ankara, 1979, s. 40.



**TABLO 4**  
**Dönemlere Göre İhracatta Mevsim İndeksi**

Aylar	Plansız Dönem		Planlı Dönemler				
	1952-62	1963-67	1968-72	1973-77	1979-83	1985-89	1990+
Ocak	140.49	112.05	121.64	136.37	119.76	100.65	103.69
Şubat	125.65	99.30	108.71	122.37	113.24	88.81	99.14
Mart	113.29	111.71	102.92	137.45	100.80	97.56	97.42
Nisan	108.58	93.54	95.12	100.10	95.75	90.73	85.48
Mayıs	95.59	70.63	74.84	79.41	84.02	101.10	88.72
Haziran	82.40	64.29	68.24	79.15	81.42	85.42	90.24
Temmuz	64.53	45.12	50.15	71.09	75.19	87.19	71.62
Ağustos	57.08	53.12	63.59	72.63	80.04	96.88	88.11
Eylül	62.37	94.16	93.05	89.49	90.17	108.40	96.51
Ekim	97.43	119.97	117.44	77.29	101.31	108.54	114.52
Kasım	111.81	137.19	139.01	99.36	118.51	108.48	120.68
Aralık	140.79	198.91	165.31	135.30	139.78	126.24	148.75





leri % 70-80'ler düzeyine yükselmiştir. Bu durum, IV. ve V. plan dönemlerinde daha belirgin hale gelmiştir. Sınai ürünlerin toplam ihracat içindeki payının sürekli artması, buna mukabil tarım ürünlerinin payının azalması mevsimlik dalgalanmalardaki keskin hatları yumuşatmıştır. Buna rağmen yılın ilk ve son aylarındaki mevsimlik etkilerin yüksek oluşu dikkat çekmektedir.

Dönemler arasındaki mevsimlik dalgalanmalar bakımından nasıl bir benzerlik olduğunu Tablo 5'deki korelasyon katsayılarından da çıkarmak mümkün olabilir.

**TABLO 5**  
**Dönemlere Göre Mevsim İndeksleri**  
**Arasındaki Korelasyon Katsayıları**

Dönemler	1952-62	1963-67	1968-72	1973-77	1979-83	1985-89	1990+
1952-62	1.000 (0.0)						
1963-67	0.7456* (.0054)	1.000 (0.0)					
1968-72	0.7974* (.0019)	0.9753* (0.0)	1.000 (0.0)				
1973-77	0.8509* (.0004)	0.6764* (.0157)	0.6958 (.012)	1.00 (0.0)			
1979-83	0.8752* (.0002)	0.9315* (0.0)	0.9672* (0.0)	0.7957* (.002)	1.000 (0.0)		
1985-89	0.3488 (.2665)	0.8190* (.0011)	0.7648* (.0038)	0.3132 (.3215)	0.6596* (.0196)	1.000 (0.0)	
1990+	0.6320* (.0275)	0.9533* (0.0)	0.9327* (0.0)	0.5215 (.0821)	0.8789* (.0002)	0.8639* (.0003)	1.000 (0.0)

\*: 0.05 anlam düzeyinde anlamlı korelasyon katsayıları.

Dönemler itibariyle mevsim indeksleri arasındaki ilişkiler pozitif ve anlamlı korelasyonlar verirken V. Plan döneminde farklılık gözleniyor. VI. plan döneminde gerçekleşen aylık ihracat değerleri mevsimlik etkileri gösterecek sayıda olmasa bile V. Plan döneminin özelliklerini yansıtmaması bekleniyor.

#### 4.2. İhracatın Ana Sektörlere Göre Dağılımında Mevsimlik Hareketler

Bir ekonomide temel üretim sektörleri olarak tarım, madencilik ve sanayi sayılabilir. Bu sektörlerin ülke G.S.m.H.'sı içindeki yeri ve önemi nasıl o ülkenin sanayileşme veya gelişme seviyesi hakkında genel fikir veriyorsa, aynı şekilde toplam ihracat içinde bu sektörlerin nisbi önemi de ülkenin tarımsal veya sınai niteliğini belirleyebi-



lir.(17) Üstelik, sektörler bazındaki ihracatta mevsimlik etkilerin varlığı da kalkınma sürecindeki düzeyi gösterebilir. Bu amaçla hesaplanan mevsim indeksleri Tablo 6'da görülüyor.

**TABLO 6**  
**Mal Gruplarına Göre İhracatta Mevsim İndeksleri**

<u>Aylar</u>	<u>Tarım</u> <u>Grubu</u>	<u>Maden</u> <u>Grubu</u>	<u>Sanayi</u> <u>Grubu</u>	<u>Genel</u>
Ocak	123.96	73.25	87.94	102.37
Şubat	100.26	74.25	93.23	96.21
Mart	94.55	78.32	100.95	98.82
Nisan	73.08	98.43	105.96	96.46
Mayıs	65.55	94.75	103.43	89.94
Haziran	95.72	84.70	96.25	82.68
Temmuz	56.01	110.42	87.91	78.70
Ağustos	63.43	111.74	94.10	87.22
Eylül	94.33	95.11	98.60	97.75
Ekim	123.25	108.59	100.09	113.57
Kasım	142.63	156.53	101.98	114.56
Aralık	167.22	113.90	123.55	138.71

İlave olarak her sektörün kendi içinde de değerlendirilebilmesi için mevsim indeksleri hesaplanmış ve alt başlıklar halinde sunulmuştur.

#### 4.2.1. Sektörlerin Alt Gruplarında Mevsimlik Hareketler

Türkiye ihracatındaki payı giderek azalan tarım ürünleri için, kaliteyi iyileştirme ve çeşitlendirme yolunda önemli sayılabilecek adımlar atılmıştır. Geleneksel ürünlerin ihracatını artırma konusu üzerinde durulurken, bunlara yenilerini ekleyerek geniş çaplı ürün çeşitlemesine gidilmiştir.

Tarım kesimi üretimin iklim şartlarına olan bağımlılığı bilinen ve ihracatı olumsuz yönde etkileyen faktörlerin başında gelmektedir. Tarım ürünlerimizin ihraç edildiği pazarlardan biri olan AT, tarımsal üretimde kendisine yeterli düzeyin üstüne çıkmış olmasına rağmen, gene de dünyanın en fazla tarımsal ürün ithalatçısı kabul edilmektedir. Topluluğa daha fazla ihracat yapabilmek için kalite ve standartlara uymak gerekmektedir. Topluluk, Ekim-Nisan ayları arasındaki dönemi "mevsim dışı" olarak nitelemekte ve bu aylarda



sera ürünü olarak bilinen yaş sebze ve meyve ithalatına ağırlık vermektedir.<sup>(18)</sup>

Tablo 7'deki bitkisel ürünlerle ilgili mevsim indeksi incelenirse, Ekim-Nisan dönemi ihracatında ortalamanın aşıldığı görülür. Diğer aylarda ise, özellikle Temmuz ayı ihracatı ortalamadan % 52 daha az gerçekleşmektedir. Bu ise, sektörde mevsimin son derece etkili olduğu anlamına gelir. Bitkisel ürünler grubunda gözlenen mevsimlik dalgalanmaların, aynı zamanda tarım sektörünün genel yapısını yansıttığı şeklinde yorumlanabilir.

**TABLO 7**  
**Tarım Grubu İhracatında Mevsim İndeksleri**

Aylar	Bitkisel Ürünler	Hayvansal Ürünler	Su Ürünleri	Orman Ürünleri	Genel
Ocak	135.01	80.45	117.02	111.57	123.96
Şubat	109.65	57.39	89.29	81.37	100.26
Mart	103.52	65.42	98.74	84.17	94.55
Nisan	78.18	51.43	85.30	92.33	73.08
Mayıs	66.22	67.95	84.60	84.99	65.55
Haziran	56.73	93.79	88.60	141.44	95.72
Temmuz	48.24	109.87	77.78	65.70	56.01
Ağustos	53.59	127.98	81.99	81.52	63.43
Eylül	89.44	139.46	100.18	96.34	94.33
Ekim	129.54	129.76	104.88	94.93	123.25
Kasım	150.95	127.64	124.27	131.18	142.63
Aralık	178.93	148.85	147.36	134.47	167.22

Tarım ürünleri ihracatı konusunda ülkemizin AT karşısında karşılaştığı güçlükler, bir noktada topluluğun başvurduğu engelleme yöntemleri olarak belirtilebilir.<sup>(19)</sup> Bu engellerin ne olduğu ve nasıl uygulandığı iyi bilinir ve gerekli önlemler alınırsa daha isabetli hareket edilmiş olur. İspanya'nın tam üye olmasından sonra tarım ürünleri ithalatında Topluluğun üyelerini koruyucu politikasında bu engellerin daha da artması beklenebilir. Örneğin, takvim engeli ülkemiz ihracatını olumsuz yönde etkilemektedir. Hasadın yoğun ve mevsimin sıcak olduğu, depolama zorluklarının bulunduğu, her çeşit sebze ve meyvenin bol olduğu aylarda gümrük vergisinin yüksek oluşu ihracatçıları güç durumda bırakmaktadır.<sup>(20)</sup> Diğer engeller

(18) Arslan Karabağlı, Avrupa Topluluğu (AT) Tarımı ve Türkiye Tarımının Verimlilik Pazarlama ve Dış Ticaret Açısından Değerlendirilmesi, MPM. Yayınları, No. 383, Alkar Matbaası, Ankara, 1980, s. 110.

(19) arslan Karabağlı, a.g.e., s. 111.

(20) a. g. e. s. 114.



ise: referans fiyat engeli, tarımsal ilaç rezidül engeli ve zirai karantina engelleri olarak sayılabilir.

Tarım ürünlerinde olduğu gibi, ihracat içindeki payı sürekli gerileyen madencilik sektöründe üretimin arazi ve iklim şartlarına bağlı kalması, üretimin yaz aylarında yoğunlaşmasına neden olurken, ihracat da bu aylarda gerçekleşmektedir. Özellikle taş ocağı grubunda bahar başlangıcıyla ihracat ortalama düzeyde seyrederken Temmuz-Aralık döneminde ortalamanın üstüne çıkmaktadır. Aralık ayında ortalamanın % 26 üstünde gerçekleşen ihracat stok eritme, taahhüt kapatma, teşvikten yararlanma gibi nedenlere bağlanabilir.

**TABLO 8**  
**Maden Grubu İhracatında Mevsim İndeksi**

<u>Aylar</u>	<u>Taş Ocağı</u>	<u>Maden cev.</u>	<u>Genel</u>
Ocak	68.94	100.86	73.25
Şubat	68.73	104.47	74.25
Mart	77.35	83.04	78.32
Nisan	100.15	115.20	98.43
Mayıs	101.52	101.38	94.75
Haziran	91.24	93.12	84.70
Temmuz	112.14	95.85	110.42
Ağustos	121.44	96.32	111.74
Eylül	96.07	92.99	95.11
Ekim	119.48	102.75	108.59
Kasım	116.86	108.94	156.53
Aralık	126.08	105.05	113.90

Roma antlaşmasının 38. maddesi tarımın kapsamını belirlerken, "tarımsal ürünlerin toprak, hayvancılık ve balıkçılık ürünleriyle, bu ürünlerle doğrudan ilişkili olan ilk kez işlenmiş ürünler anlaşılır" şeklinde açıklama getirmiştir. Ülkemizde ise, AT'nun aksine, işlenmiş tarımsal ürünler dış ticarete sınıai ürünler kapsamında değerlendirilmiştir.<sup>(21)</sup> Bu ise, Topluluğa uyum sağlamaya çalışan ülkemiz açısından zıt bir durum sayılabilir. Sanayi grubu ihracatında mevsim indeksleri incelendiğinde (Tablo 9), tarım ve madencilik sektörüne kıyasla daha dengeli bir yapı ile karşılaşırız. Yaz ve kış aylarında dalgalanmalar olsa bile iniş ve çıkışların yumuşaklığı dikkat çekiyor. Aralık ayındaki tırmanış ise, yıl sonu tedbirleri olarak değerlendirilebilir.

(21) a. g. e., s. 106.



**TABLO 9**  
**Sanayi Grubu İhracatında Mevsim İndeksi**

<u>Aylar</u>	<u>Tarım day.</u> <u>işlen. ürün</u>	<u>İşl. petrol</u> <u>ürünleri</u>	<u>Sanayi</u> <u>ürünleri</u>	<u>Genel</u>
Ocak	96.36	58.36	92.05	87.94
Şubat	84.93	95.11	95.03	93.23
Mart	94.01	94.94	109.79	106.95
Nisan	101.49	97.02	106.91	105.96
Mayıs	95.19	61.96	102.54	103.43
Haziran	90.40	117.86	94.69	96.25
Temmuz	83.55	99.10	87.14	87.91
Ağustos	86.95	142.61	91.70	94.10
Eylül	99.15	75.64	99.19	98.60
Ekim	108.79	106.55	96.67	100.09
Kasım	119.66	87.55	99.67	100.09
Aralık	139.51	162.85	124.89	123.55

#### 4.3. İhracatın Ülkelere Göre Dağılımında Mevsimlik Hareketler

İhracatın yapısını ülkelere göre incelerken, ülkeleri D.i.E.'nin tasnifine göre ele alabiliriz. Ülkeler: OECD ülkeleri, İslam ülkeleri ve diğer ülkeler olmak üzere üç grupta toplanabilir. Her grupta ihracat üzerindeki mevsimlik etkilerin hangi boyutlarda olduğunu Tablo 10'dan izlemek mümkündür.

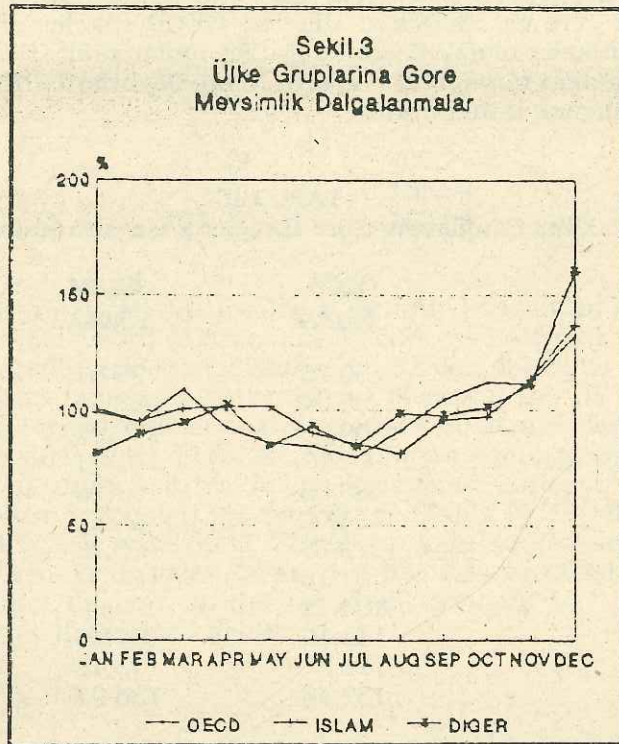
**TABLO 10**  
**Ülke Gruplarına Göre İhracatta Mevsim İndeksi**

<u>Aylar</u>	<u>OECD</u> <u>Ülkeleri</u>	<u>İSLAM</u> <u>Ülkeleri</u>	<u>DİĞER</u> <u>Ülkeler</u>
Ocak	100.75	99.01	81.13
Şubat	95.39	95.58	89.78
Mart	109.06	100.96	94.93
Nisan	92.57	101.81	102.65
Mayıs	86.05	101.76	84.42
Haziran	84.06	90.20	93.06
Temmuz	79.75	85.78	84.33
Ağustos	91.15	81.36	98.73
Eylül	104.72	95.82	98.04
Ekim	112.19	97.30	101.40
Kasım	111.83	113.48	110.96
Aralık	132.48	136.93	160.58



**TABLO 11**  
**Gruplardaki Ükelere Göre İhracatta Mevsim İndeksleri**

Aylar	OECD Ükeleri		İslam Ükeleri		Diğer ülkeler
	AT Ülk.	Diğ.OECD	Basra K.	Diğ.ISLÜ	
Ocak	93.39	164.22	99.29	89.91	81.51
Şubat	92.89	107.25	99.75	89.19	89.98
Mart	107.39	103.05	115.15	89.81	94.94
Nisan	94.05	115.34	110.27	92.26	102.59
Mayıs	92.11	90.21	95.67	97.71	84.37
Haziran	89.74	69.98	93.08	92.82	93.00
Temmuz	86.17	69.45	78.64	92.30	84.28
Ağustos	94.96	62.42	80.06	83.34	98.66
Eylül	108.08	82.07	87.87	107.96	97.97
Ekim	113.00	93.22	93.52	107.74	101.33
Kasım	104.61	108.97	112.83	112.89	110.89
Aralık	123.61	133.81	133.87	144.05	160.48





Tablodaki indeks rakamlarından görüldüğü gibi, ülke grupları için mevsimlik dalgalanmalarda önemli bir farklılık göze çarpmaktadır. Mevsim indeksleri arasında hesaplanan ikili korelasyon katsayıları içinde en düşük ilişkiyi 0.79'luk birkorelasyonla OECD ili Diğer Ülkeler arasında görüyoruz. Bunun gibi kuvvetli bir korelasyon katsayısının tesadüfi olması ihtimali ise 0.002 dir. DİE yayınlarında OECD ülkeleri AT ve diğer OECD ülkeleri diye iki grupta gösterilirken, İslam ülkeleri de Basra Körfezi ve diğer İslam ülkeleri gibi iki ana grubu ayrılıyor. Her grubu kendi içinde değerlendirebilmek için hesaplanan mevsim indeksleri Tablo 11'den izlenebilir.

### 5. DİĞER ÜLKELERİN İHRACATINDA MEVSİMLİK HAREKETLER

İhracat üzerindeki mevsimlik etkileri incelerken, diğer ülkelerin ihracatlarında da benzer durumların olup olmadığını araştırarak konuya daha farklı bir açıdan yaklaşabiliriz. Aylık ihracat değerleri üzerinden, değişik ülkeler için hesaplanan indeksler Tablodan izlenebilir.

**TABLO 12**  
**Diğer Ülkelerin İhracatında Mevsim İndeksleri**

Ayla	ABD	Avu	Alm.	Bel.	Dan	Fin.	Fra.	Hol.	İng.	İsvi	İsvi	İtal	Yug.
Ocak	101	102	93	100	94	95	88	101	93	96	103	93	101
Şubat	97	89	98	94	102	98	91	101	101	100	91	92	99
Mart	98	97	109	97	109	103	105	107	107	113	98	103	106
Nisan	111	110	101	108	96	99	103	101	101	104	107	102	105
Mayıs	102	102	100	105	99	103	95	96	98	95	101	97	98
Hazira	102	98	98	99	107	100	159	100	100	106	100	102	100
Tem.	104	102	101	104	82	93	98	91	100	80	103	110	99
Ağust.	96	103	86	95	93	90	73	89	87	81	101	82	83
Eylül	95	83	100	74	107	101	93	103	96	104	79	100	91
Ekim	96	105	108	120	107	105	101	105	106	107	100	107	96
Kası	101	106	102	105	107	107	97	107	106	110	108	103	91
Aralık	98	102	104	98	97	105	98	99	104	104	107	109	131

İhracat üzerinde mevsimlik etkilerin, diğer ülkelerde Türkiye'deki kadar kuvvetli olmadığını tablodaki indeks rakamlarından görüyoruz. Bu ise, Türkiye ihracatının gelişmiş ülkelerdeki kararlı ihracat yapısından farklı bir yapıda olduğu anlamına gelebilir.

Türkiye ihracatındaki mevsimlik hareketlerin sadece Yugoslavya ve Finlandiya ile benzerlik arzettiğini tablodaki korelasyon katsayılarından anlıyoruz. Günümüzde gelişmekte olan



ülkeler sınıfından çıkmakta olan Yugoslavya, ihracatı teşvik tedbirlerini uygulayan ilk ülkeler arasında yer almaktadır.<sup>(22)</sup> Bu, ülkede, ihracat gelirleri ile belli ölçüde ithalat yapabilme ve ihracata çoklu döviz kuru uygulaması, 1961 yılına kadar teşvik tedbiri olarak kullanılmıştır. 1961'de çoklu kur sistemi, yardım ve tarifelere dönüşmüş ve 1965'te ihracat yardımları kaldırılmıştır. Daha sonra ihracatta yardımlar azalmış, ihracat üzerinden alınan döviz kotaları sınırlandırılmıştır.<sup>(23)</sup>

**TABLO 13**  
**İhracattaki Mevsimlik Hareketler Arasındaki İlişkiler**

	TÜR	ABD	AVU	ALM	BEL	DAN	FIN	FRA	HOL	İNG	İSVE	İSV	İTAL
ABD	-.17												
AVU	.16	.59											
ALM	.41	.03	.06										
BEL	.07	.42	.83*	.31									
DAN	.27	-.38	-.32	.45	-.12								
FIN	.59*	-.13	.04	.79*	.20	.72							
FRA	-.13	.29	-.01	.30	.11	.37	.27						
HOL	.47	-.10	-.12	.69*	.08	.81*	.78*	.25					
İNG	.47	.09	.15	.93*	.40	.44	.77*	.35	.69*				
İSVE	.52	-.06	-.11	.69*	.03	.87*	.83*	.43	.94*	.70*			
İSVİ	.29	.59*	.94*	.06	.73*	-.33	.05	.08	-.11	.21	-.07		
İTA	.31	.25	.18	.83*	.31	.08	.57*	.47	.36	.79*	.39	.22	
YUG	.70*	.17	.13	.47	.09	-.07	.34	.19	.16	.46	.29	.31	.53

(\*) % 5 anlam düzeyinde anlamlı

Teşvik tedbirleri bakımından, gelişmiş ülkelerle Türkiye arasında uygulamaya dönük benzerliklere rağmen, bazı konularda farklılıklar göze çarpıyor.<sup>(24)</sup> Özellikle yabancı pazar bilgisi derleme ve araştırma, ihracat elemanı yetiştirme, paketlenme yardımı, dışarıda sergi açma ve başarılı ihracatçıları ödüllendirme gibi konuların ihmal edildiği görülüyor.<sup>(25)</sup> Türk Eximbank tarafından öngörülen ihracatta zorunlu sigorta uygulamasının Dış Ticaret Sermaye Şirketleri'nin(DTSS) itirazları ile ertelendiği de biliniyor.<sup>(26)</sup> İhracatçıların bu konudaki itirazları, zorunlu sigorta uygulamasının kredi maliyetlerinde indirimle gidilmeden yapılması halinde maliyetleri olumsuz yönde etkileyeceği endişesinden kaynaklanmaktadır. Böylece, ihracat sigortasındaki zorunlu uygulama tercihli sis-

(22) Rıdvan S. Karluk, a. g. e., s. 128

(23) Vinod Dubey, "Yugoslavia: Commodity Exports and Exports Policies", ECLA/IBRD Seminar on Export Promotion Policies, November 1976.

(24) U.N. Incentives for Industrial Export, New-York, 1970.

(25) Olcay Baykal, İhracat Pazarlaması-Küçük ve Orta Boy İşletmeler İçin, MPM. Yayınları, No. 398, Ankara, 1989, s. 22.

(26) İTO., Dış Ticaret Bülteni, EMA Kağıtçılık ve Matbaacılık Tic. Ltd. Şti. İstanbul, Ekim 1991, s. 10.



teme dönüşmüş olmaktadır.<sup>(27)</sup> Bütün bunların yanında, ihracatçılara KDV iadesi yapılırken, döviz alım belgesi gösterme zorunluluğunun kaldırılması da bürokratik engellerin hafifleyeceği anlamına gelebilir.

İhracattaki yapısal değişim, Türkiye'nini gündemini işgal eden en önemli konular arasında sayılabilir. Tarım ve maden grubunda yıllar itibariyle gerileme izlenirken, sanayi grubu ihracat payının giderek artması, önemli bir gösterge sayılabilir.

**TABLO 14**  
**Toplam İhracat İçinde Ana Sektörlerin Payı**

Yıllar	Tarım Ür. (%)	Maden Ür. (%)	Sanayi Ür. (%)	Toplam (%)
1980	57.9	6.5	35.6	100
1981	47.2	4.1	48.7	100
1982	37.3	3.1	59.6	100
1983	32.8	3.3	63.9	100
1984	24.0	3.3	72.7	100
1985	21.6	3.2	75.2	100
1986	25.3	3.3	71.4	100
1987	18.2	2.7	79.1	100
1988	20.0	3.2	76.8	100
1989	18.2	3.8	78.0	100
1990	18.5	2.6	78.9	100
1991*	16.3	1.9	81.8	100

(\*): İlk altı aylık verileri kapsar.

Tablo 14 incelendiğinde 1980 yılında tarım ürünleri ihracatı, toplam ihracat içinde % 57.9'luk bir paya sahipken, 1990 yılında bu oran % 18.5'e inmiştir. Madencilik grubunda da aynı yapı değişikliği görülüyor. Sanayi ürünleri ihracatında ise yapının bu ürünler lehinde değiştiği aynı tablodan anlaşılmaktadır. 1991 yılının ilk yarısında gerçekleşen rakamlardan, sanayi ürünleri ihracatının toplam ihracat içindeki payının % 80'ler düzeyinde kalacağı söylenebilir.

Sanayi grubunun toplam ihracat içindeki payı ve önemi gittikçe arttığına göre, Türkiye ihracatındaki mevsimlik etkileri diğer ülkelerle karşılaştırırken, sanayi ürünleri ihracatındaki mevsim indeksini kullanmanın sakıncası olmasa gerek. Şimdi de ana sektörler bazında yapılan ihracatlar üzerindeki mevsimlik etkilerle diğer ül-



keleri mukayese ederek, farklılık olup olmadığını araştırabiliriz. Bu maksatla hesaplanan korelasyon katsayıları Tablo 15'te görülebilmektedir.

**TABLO 15**  
**Türkiye İhracatındaki Mevsim Etkisi İle Diğer Ülkeler**  
**Arasındaki Korelasyon Katsayıları**

DİĞER ÜLKELER	TÜRKİYE İHRACATI		
	Tarım Ür.	Madem Ür.	Sanayi Ür.
ABD	-0.0007 (0.9983)	-0.2785 (0.3807)	0.464 (0.8862)
AVUSTURYA	0.1901 (0.5540)	0.0628 (0.8462)	0.4726 (0.1208)
ALMANYA	0.5420 (0.0687)	0.3651 (0.2432)	0.1099 (0.7339)
BELÇİKA	0.0589 (0.8558)	0.0704 (0.8279)	0.2550 (0.4238)
DANİMARKA	0.3246 (0.3033)	0.4079 (0.1884)	-0.0366 (0.9100)
FİNLANDIYA	0.6690** (0.0174)	0.6186* (0.0320)	0.3018 (0.3404)
FRANSA	0.0746 (0.8178)	0.0496 (0.8784)	-0.1783 (0.5792)
HOLLANDA	(0.3331)	0.5799* (0.0481)	0.0060 (0.9852)
İNGİLTERE	0.5117 (0.8900)	0.4534 (0.1388)	0.2415 (0.4496)
İSVEÇ	0.5270 (0.0783)	0.5845* (0.0459)	0.0017 (0.9959)
İSVİÇRE	0.2617 (0.4113)	0.1999 (0.5334)	0.4413 (0.1509)
İTALYA	0.4167 (0.1778)	0.3072 (0.3314)	0.2614 (0.41187)
YUGOSLAVYA	0.7163** (0.0088)	0.5068 (0.0926)	-0.1382 (0.6685)

(\*): % 5 anlam düzeyinde anlamlı

(\*\*): % 1 anlam düzeyinde anlamlı

## 6. SONUÇLAR

İhracat üzerindeki mevsimlik etkilerin varlığını belirlemek için tek-faktör varyans analizi yönteminden yararlanıldı. Aylık gözlem değerlerinden trend, konjonktür ve arizi faktörlerin etkisi giderildikten sonra ihracattaki mevsimlik etkiler ortaya çıkarıldı.



Dönemler için hesaplanan mevsim indekslerinin analizi, planlı ve plansız dönemlerdeki ihracat yapısında benzerlik olduğunu, son dönemlerde ise mevsimlik etkilerin hafiflediğini gösteriyor. 1985-89 dönemini kapsayan V. Kalkınma Planı süresince, yıl ortasına isabet eden aylarda indeks değerlerinin % 80-90'lara yükselmesi, bu konuda önemli bir gösterge sayılabilir.

Sektörler bazında, tarım sektörünün mevsimin daha çok etkisinde kaldığı, bu sektörde doğa koşullarına bağımlılığın devam ettiği anlaşılıyor. Aralık ayında mevsim indeksi sanayi sektöründe % 23 artarken, tarım sektöründe bu artış % 67'lere tırmanmaktadır. AT'nun tarım ürünleri ithalatına uyguladığı engellerden etkilenmemek için, Ekim-Nisan dönemi dışında hasatı erken yapılabilen ihraç ürünlerinin üretimine ağırlık verilmesi, mevsimlik etkilerin hafifletilmesine katkı sağlayabilir.

Ülke grupları bazındaki mevsimlik dalgalanmalarda benzerlik görülmekte, ihracat yılın ilk ve son aylarında artarken Haziran, Temmuz aylarında en düşük düzeyde kalmaktadır. Pazar araştırmaları yardımıyla potansiyel pazarların bulunması ve bu konuda ihracatçılara bilgi sağlayarak yönlendirmek önemli bir teşvik olabilir. Bu, daha kararlı ve düzenli bir ihracat yapısına kavuşmak için hedef alınabilir.

AT ve diğer gelişmiş ülkelerin ihracatı incelendiğinde, mevsimlik etkilerin Türkiye'deki kadar kuvvetli olmadığı görülüyor. İstikrarlı bir ihracat yapısına sahip ülkelerin mevsim indeks değerleri, ortalama etrafında düzenli ve daha yakın bir dağılım vermektedir. Yugoslavya ve Finlandiya'nın Türkiye ile benzer yönleri bulunduğunu, mevsim indeksleri arasındaki ikili korelasyon katsayılarından öğreniyoruz. Aralık ayı ihracatında % 31'lik artışla Yugoslavya'nın diğer Avrupa ülkelerinden ayrılması dikkat çekicidir.

Yılın son aylarında, özellikle Aralık ayında mevsim indekslerinin tırmanışa geçmesi, bazı teşvik tedbirlerinin etkisini yansıtmaktadır. Takvim yılının sonuna kadar belirli bir ihracat limitine ulaşmanın getireceği avantajlardan yararlanma isteği bu aylardaki aktiviteyi artırmaktadır.

İhracat dövizlerinin yurda sokulmasındaki gecikmeden doğacak TL. kazancı için, ihracatçılar tanınan doksan günlük süreyi sonuna kadar kullanma eğilimi taşımaktadır. Bu ise mevsimlik dalgalanmaların artmasına neden olan önemli bir faktördür. Yeni icraatla beraber, ihracat dövizlerine yeni bir disiplin getirilmiş, ihracat dövizlerinin yurda girişini çabuklaştırmak için, doksan günlük süre altmış güne indirilmiştir.



İşlenmiş tarımsal ürünlerin sanayi ürünleri kapsamında değerlendirilmesi, ihracat içinde tarım ürünlerinin payını azaltırken sınıai ürünlerin payını çoğaltmaktadır. Bu ise tarımsal yapıdaki doğa koşullarına bağımlılık faktörünü bir ölçüde sanayi grubuna taşımak anlamına gelir. Sektörler arasında mevsimlik dalgalanmalar bakımından pek fazla bir farklılığın olmadığı da varılan sonuçlardan biridir.

### KAYNAKLAR

1. Arslan KARABAĞLI, Avrupa Topluluğu (AT) Tarımı ve Türkiye Tarımının Verimlilik Pazarlama ve Dış Ticaret Açısından Değerlendirilmesi, MPM Yayınları, No. 383, Alkar Matbaası, Ankara, 1989.
2. D.P.T., Kalkınma Planı: Birinci Beş Yıl, 1963-68, Ankara, 1963.
3. --, Kalkınma Planı: İkinci Beş Yıl, 1968-1972, Ankara, 1967.
4. --, Yeni Strateji ve Kalkınma Planı: Üçüncü Beş Yıl, 1973-1977, Ankara, 1973.
5. --, Kalkınma Planı: Dördüncü Beş Yıl, 1979-1983, Ankara, 1979.
6. İ.T.O., Dış Ticaret Bülteni, Ekim 1991, Ema Kağıtçılık ve Matbaacılık Tic. Ltd. Şti., İstanbul, 1991.
7. --, Dış Ticaret Bülteni, Ocak 1992, Lebib Yalkın Yayınları ve Basım İşleri A.Ş., İstanbul, 1992.
8. Kenan GÜRTAN, İstatistik ve Araştırma Metodları, Fatih Yayınevi Matbaası, İstanbul, 1977.
9. Münevver TURANLI, "1977-1985 Arasında İhracatın İstatistiksel Analizi", Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, C. IV, S. 1-2, İstanbul, 1987.
10. Nergis SÜRSAL, "Varyans Analizi Metodu ile Mevsimlik Dalgalanmaların Tespiti", İşletme Fakültesi Dergisi, C. 8, S: 2, İstanbul, 1979.
11. Nüvit OKTAY, "Başlıca Madde Gruplarına Göre İhracat ve İthalatta Mevsimlik Dalgalanmalar (1980-1987)", A.Ü. İ.İ.B.F. Dergisi, C. 6, S. 2, 1988.
12. O. Orhan BALI, Yatırımların ve İhracatın Teşviki ve Kredilendirilmesi, Gürsoy Matbaacılık Sanayi, Ankara, 1977.
13. Olcaı BAYKAL, İhracat Pazarlaması-Küçük ve Orta Boy İşletmeler İçin, M.P.M. Yayınları, No. 398, Ankara, 1989.
14. Salih ÖZÇELİK, İktisadi Zaman Serilerinde Mevsim Dalgalanmaları, Doktora Tezi, A.U. Basımevi, Erzurum, 1976.



15. S. Rıdvan KARLUK, Türkiye'de İhracata Yönelik Dış Ticaret Politikası ve İhracatın Yapısal Analizi, A.Ü. İ.T.İ.A. Basımevi, Eskişehir, 1981.

16. Tılak ABEYSINGHE, "A Seasonal Analysis of Chinese Births", Journal of Applied Statistics, Vol. 18, No. 2, 1991.

17. U.N. , Incentives for Industrial Export, New-York, 1970.

18. Vinod Dubey, "Yugoslavia: Commodity Exports and Export Policies", ECLA/IBRD Seminar on Export Promotion Policies, November, 1976.



