

## Gıda Ürünlerinde Pazarlama Marjı ve Cebirsel Analiz\*

Yavuz TOPCU

Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, 25240 Erzurum ([ytopcu@atauni.edu.tr](mailto:ytopcu@atauni.edu.tr))

Geliş Tarihi : 21.05.2002

**ÖZET:** Gıda sektöründe pazarlama marjı ve cebirsel analiz; sabit ve değişken faktörlerin bir bileşimini dikkate alarak ölçümsel araştırmalar ve çeşitli alternatif hipotezler ile pazarlama marjı modellerini açıklamaya çalışan analiz şeklidir. Bu modeller gıda sektöründe, ana ve yan ürünler olduğu zaman marjın nasıl hesaplandığını gösterir. Pazarlama kanallarında dolaşıma tabii ürünlerin miktar ve değerlerine göre fiyat esneklikleri ile dummy değişkenleri, cebirsel pazarlama marjı modellerinde yer alır. Dikey pozisyondaki fiyat dağılımı yada fiyat artışlarına dayanan mutlak, nisbi, brüt, net pazarlama marjları ve pazarlama hizmetleri karşılığı ödenen ücretler, farklı pazarlama kanallarındaki fiyatlar arasındaki farklardır. Genelde çiftçiden tüketiciye kadar ürünlerin kalite ve miktarındaki değişimler politik, ekonomik ve sosyal olaylardan dolayı piyasa faktörlerinin etkisiyle karşılıklı etkileşim içerisinde. Uzun dönemde marjlardaki artış meyli, temelde pazarlama hizmetlerinin artan öneminden kaynaklanmaktadır ve tüketici harcamalarında ise çiftçilerin payları azalmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Gıda ürünleri, Pazarlama marjı, Pazarlama kanalları.

### Marketing Margins and Algebraic Analysis in Food Products

**ABSTRACT:** In food industry, algebraic analysis and marketing margins are an analysis kind that explains the marketing margins models as combination of constant and variable factors with empirical researches and various alternative hypotheses. The models shown how the marketing margins can be calculated when main and by-products are present in model. Price flexibility according to quality and the quantity of products changing in the marketing channels and dummy variables are involved in the marketing margins models. Absolute, relative, gross and net marketing margins with marketing charges which are referred to as vertical price-spreads or mark-ups are the gap between prices two marketing levels. Changes in quality and quantity of product from farmer to consumer influence each other with the interactions of market factors due to the political, economics and social events. In the long-run, margins tend to increase, mainly due to greater importance of marketing services, and the farmer share in consumer expenditures diminishes.

**Key Words:** Agro-food/Food products, Marketing margin, Marketing channels.

### GİRİŞ

Gıda sektöründe pazarlama marjı, gıda pazarlaması konusunda çalışan birimler tarafından kazanılan tüketicilerin gıda harcamalarından aldıkları paylara bağlıdır. Bu yüzden pazarlama masrafları üretim masraflarından ayrılır. Ayrım noktası, tarımsal gelir konusunda yoğunlaşma ile tanımlanır. Çiftlik avlusu satışlarından önce meydana gelen harcamalar ki, bunlar üretim masrafları olarak nitelendirilir. Bu noktadan sonraki harcamalar da pazarlama masraflarını ifade etmektedir. Bu tür analizler aynı zaman noktasındaki gıda sisteminin işleyişi içerisindeki halkayı da ortaya koyar.

Pazarlama marjında meydana gelen artış, daha çok pazarlama zincirinde fonksiyon gösteren pazarlama birimlerinden kaynaklanmaktadır. İlave olarak; tarımsal üretim indeksi artış etkinliği, pazarlama marjındaki bir artışla orantılı olarak yansıtılmaktadır. Bu görüşün karşısında olanlar; uluslararası rekabette tarım sektörünü korumak için oluşturulan politikalar, tarımsal üretim masrafına ve pazarlama marjına bağlı olarak, çiftçinin payını artırabilir görüşünü savunmaktadırlar. Pazarlama marjı analizleri bu politikalarla ilgilidir ve gıda pazarlaması konusunda yoğunlaşan sektörler ile karşılaştırılan tarım sektörünün performansına bağlı bazı göstergeleri sergiler.

Gıda pazarlaması sektöründe fonksiyon gösteren ekonomistlerin daha yüksek düzeyde pazarlık güçleri, aşağı yöndeki fiyat baskısıyla çiftçilere dezavantaj sağlayabilir. Gelecekte, bu fiyatların dağılımındaki

artışlar, gelişen ülkelerde daha düşük çiftçi destekleme fiyatlarını beraberinde getirebilir. Çiftçiler ve gıda şirketleri artan rekabet ortamında gıda ürünlerinin nihai değerlerinin paylarını artırmaya çalışacaklardır. Piyasada daha düşük bir fiyat politikası stratejisi altında, işletmeciler satış fiyatlarından ziyade satış hacimlerini artırmaya çalışırlar. Böylece negatif pazarlama marjına sahip ürünler ile daha yüksek pazarlama marjına sahip ürünler tarafından telafisi sağlanan, maliyetten daha düşük seviyede fiyatlandırılmış ürünler beklenebilir (Briz ve Felipe, 1997).

Ülkelerin büyük bir çoğunluğu, Gıda Pazarlama Marjlarını (FMMs) değerlendirmek için çeşitli yöntemler geliştirirken, ilk sistematik yaklaşım çalışmaları 1921'de ABD'de yapılmıştır. Bu dönemde, pazarlama marjı tüketici ile çiftçi seviyelerindeki fiyatlar arasındaki farkın orijini olarak anlaşılıyordu. (AB) Avrupa Birliği'nde bu çalışmalar, istatistikçiler ve tüketiciyi koruma servisleri tarafından üstlenilmiştir. AB'de marj, farklı üye ülkelerdeki fiyat gelişimi olarak anlaşılıyordu (Anonymous, 1978).

Çoğu ekonomiler pazarlama marjı konusunda çok sayıda verilerle çalışırken, bir kısmı da az sayıda verilerle çalışmanın mümkün olduğunu vurgulamıştır. Bu verilerden sağlanan bilgiler bazı genel modelleri tanımlamak için kullanılır. Muhakkak ki, gıda pazarlama marjında, en sağlıklı makro düzeydeki ilerleme, gelirdeki artışa paralel olmalıdır. Dünyadaki gelir düzeyi çoğu ekonomilerde XX. yüzyılın son dönemlerinde arttığından

\* :Bu makale, Agro-Food Marketing kitabının Marketing Margins in Food Products bölümünün özetlenmiş tercümesini kapsamaktadır.

Tablo 1. ABD’de Pazarlama Marjı ve Gıda Harcamalarında Çiftçilerin Payı (1968-1992)

Yıllar	Toplam Pazarlama Harcaması \$ (milyon)	Tarımsal Değer \$ (milyar)	Gıda Harcaması \$ (milyar)	Pazarlama Marjı (%)	Çiftçilerin Payı (%)
1968	65.9	30.9	86.8	64.4	35.6
1970	75.1	35.5	110.6	67.9	32.1
1971	78.5	36.2	114.7	68.4	31.6
1972	82.4	39.8	122.2	67.4	32.6
1973	87.1	51.7	138.8	62.8	37.2
1974	98.2	56.4	154.6	63.5	36.5
1975	111.4	55.6	167.0	66.7	33.3
1980	179.7	81.1	260.8	68.9	31.1
1985	259.0	86.4	345.4	75.0	25.0
1990	343.6	106.2	449.8	76.4	23.6
1991	363.5	101.6	465.1	78.2	21.8
1992	371.5	105.3	476.8	77.9	22.1

Kaynak: United States Department of Agriculture (USDA), (1968-1992)

dolayı, pazarlama marjının da buna paralel olarak artacağı beklenmiştir. Fakat, XX. yüzyılın son çeyreğinde, tüketiciler harcamalarını 2/3’den 3/4’e kadar artmışlardır (Heien,1980).

1970’lerin ortalarında dünya ürün fiyatlarının yükselmesinden dolayı çiftçilerin paylarında yükselme olmuştur, fakat bu büyüme pürüzsüz olmamıştır. Bu yüzden bu değişimler, bazı etkilerin sonucudur ve tüketici gelirlerinin artmasının etkisine ilave olarak, FMMs gelişiminde payı olabilen ABD’deki gıda sistemi içerisindeki bazı gelişmeleri ele almak faydalı olacaktır (Anonymous, 1994).

1970’li yıllarda tarım işletmelerindeki üretim organizasyonunda, büyük düzenlemelere gidilmiştir. Yüksek dünya ürün fiyatları ve yüksek çiftlik gelirlerine bağlı olarak, bütün dünyada tarımsal üretimdeki yatırımlarda dalgalanmalar meydana gelmiştir. Buna karşılık, 1980’li yıllarda uluslararası ürün piyasalarında hem ürün fiyatlarında, hem de çiftlik gelirlerinde düşme olduğundan yüksek düzeyde üretimde istikrarsızlıklar meydana gelmiştir. Bu düzenlemelerin her ikisi çiftlikleri, sayı olarak daha az fakat büyüklük olarak daha geniş organize edilmeye zorlamıştır.

Nihayetinde de bu dönemde çiftlikler sayı olarak daha az ve daha geniş olarak düzenlenmiştir. Üretim artışı ve masraflardaki düşme teknolojiyle ortaya konulmuştur. Sabit bir üretim teknolojisi kullanılırken çiftçi paylarındaki düşme, pazarlama marjına bağımlı olarak açıklanmaktadır (Anonymous, 1992).

Gıda ürünlerini işleyen işletmeler, gıdaların dağıtımında (toptancı, perakendeci ve restorant... gibi) oldukça farklı pazarlama zincirleri ile karşılaşmaktadırlar. Gıda işleme tesislerinde katma değerlerin büyük bir kısmı, tarımsal ürünlerin işlenmesindeki faaliyetler ile ilişkili bulunmaktadır. Bu işlemler, gıda dağıtım fonksiyonu icra edilene kadar büyük bir aşamayı içeren otomasyon işlemler dizisidir. Bununla birlikte gıdaların işlenmesinde, diğer faaliyetlerin en önemlisi de yeni ürün geliştirmektir. Yeni ürünlerin geliştirilmesinde yüksek masraflardan (piyasa araştırmaları, periyodik reklam faaliyetleri ve baskı masrafları gibi) dolayı elde edilen kazançlar çok

düşüktür. Yeni ürün tasarımına giden gıda işletmelerinin departmanlarında pazarlama marjının payı çok azdır. Gıda pazarlama marjındaki artıştan, yüksek alım potansiyeline sahip gıda dağıtım birimleri, büyük bir oranda yararlanmaktadırlar.

### Gıda Pazarlama Marjı Konusunda Temel Görüşler

Gıda ürünlerinde pazarlama marjını belirlemede kullanılan iki yöntem vardır (Tomek ve Robinson, 1982):

1. Dikey pozisyondaki fiyat dağılımına göre; iki pazarlama aşaması arasındaki fiyat farkını ifade eder (her iki tüketici, toptancı, imalatçı, çiftçi gibi),
2. Dikey konumdaki fiyat artışlarına göre; gıda pazarlama birimlerinin masrafları pazarlama kanalları boyunca devam eder. Dikey konumdaki fiyat artışları, ürün mülkiyetlerinin yer, şekil ve zaman değiştirmesiyle meydana gelen fiyat farklılaştırmasının bir fonksiyonudur (Caldentey et al., 1993).

### Cebirsel Analiz Kapsamında Kullanılan Görüş ve Tanımların Bazıları Şunlardır:

#### a. Mutlak Pazarlama Marjı (Absolute Marketing Margin= AMM)

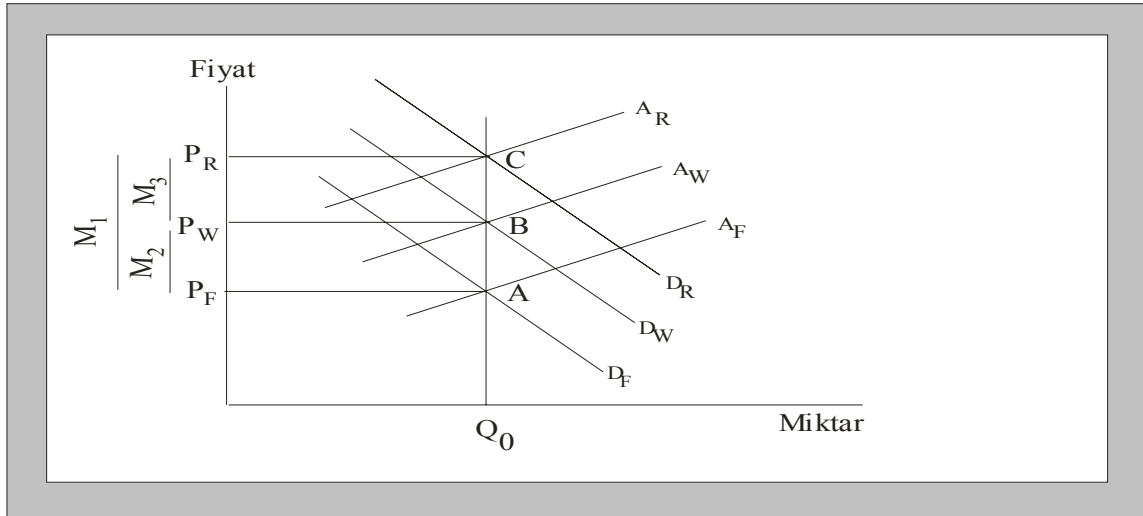
Mutlak pazarlama marjı (AMM), farklı pazarlama seviyelerinde (çiftçiler, toptancılar, perakendeciler) fiyatlar arasındaki farktır. Bu yüzden,  $M_1=P_R-P_F$  ;  $M_2=P_R-P_W$  ;  $M_3=P_W-P_F$

Burada;  $M_1$ ,  $M_2$  ve  $M_3$  farklı seviyelerdeki Mutlak Pazarlama Marjı (AMM),

$P_F$ ,  $P_W$  ve  $P_R$  çiftçi, toptancı ve perakendeci seviyelerindeki fiyatlardır.

Daha düşük düzeyde bulunan denge miktarına sahip  $P_W$  ve  $P_F$  fiyatları ile üst düzeyde bulunan  $P_R$  fiyatını karşılaştırmak için ürünün bir birimine başvurulur.

Marjın bu tipi, çoğu ülkelerde perakendeciler tarafından kullanılır. AMM farklı pazarlama aşamalarında (çiftçi, toptancı, perakendeci); talep ile arz ya da Şekil 1’de dikey pozisyonda işaretlenmiş denge durumları arasındaki fark olarak tanımlanır.



Şekil 1. Pazarlama Marjının Arz ve Talep Yönünden İfadesi

Böylece, biz perakende seviyesinde primer bir talebe sahip olup, toptancı ve çiftçi seviyelerindeki talebi elde edebiliriz. Benzer şekilde, çiftçi seviyesindeki arzı yani primer arzı tanımlayabilir ve toptancı ile perakende seviyelerindeki arzı da türetebiliriz.

#### b. Nisbi Pazarlama Marjı (Relative Marketing Marj=RMM)

Genel olarak, biz RMM'ı;  $RMM = AMM/P_R$  anlamında tanımladığımız zaman,  $P_R$  ürün satın alındığı zaman ödenilen fiyattır. Örnek, çiftçiden perakendeciye kadar olan RMM,  $RMM_{FR} = M_1/P_R$  şeklinde olacaktır. RMM'nin kullanımı, toptancılara büyük bir pratiklik sağlamaktadır. Toptancılar marja konu olan ürün için ödemek zorunda oldukları ilave değeri, verilen bir yüzdeyi dikkate alarak ürün miktarı üzerinden hesaplamaya tabii tutarlar.

#### c. Brüt Pazarlama Marjı (Gross Marketing Margin=GMM)

GMM, her iki fiyat seviyesinde miktarın eşit olduğunu varsayarsak, pazarlanan miktar ile AMM'nin çarpımı ile ifade edilen değeri içerir. GMM Şekil 1'deki  $P_F ACP_R$  alanı ile gösterilir. Formül olarak, GMM şu şekilde tanımlanır:  $GMM = Q_0 (P_R - P_F)$ ;

Burada;  $GMM$ ; brüt pazarlama marjı,  $P_R$ ; Perakende seviyesindeki satış fiyatı,  $P_F$ ; Çiftçi seviyesindeki satış fiyatı,  $Q_0$ ; Pazarlanan miktardır.

#### d. Net Pazarlama Marjı (NMM) ve Pazarlama Hizmeti Karşılığı Ödenen Ücret (Marketing Charges=MCH)

NMM; sabit masraflar, vergiler ve sübvansiyonların muhasebesi sonucunda elde edilen değeri ifade etmektedir.  $NMM = GMM - FC - T + S$  olarak formüle edilir.

Burada;  $FC$ ; sabit masrafları,  $T$ ; vergileri,  $S$ ; sübvansiyonları ifade etmektedir.

Pazarlama hizmeti karşılığında elde edilen gelir, pazarlama faaliyetlerinde kurum veya müesseselerin elde ettiği gelirleri ifade eder. Yani toptancıların, perakendecilerin ve imalatçıların hizmetlerinin karşılığıdır. MCH basitçe; ilgilenilen işin AMM'dan vergilerin çıkarılıp, sübvansiyonların ilavesiyle elde edilir.

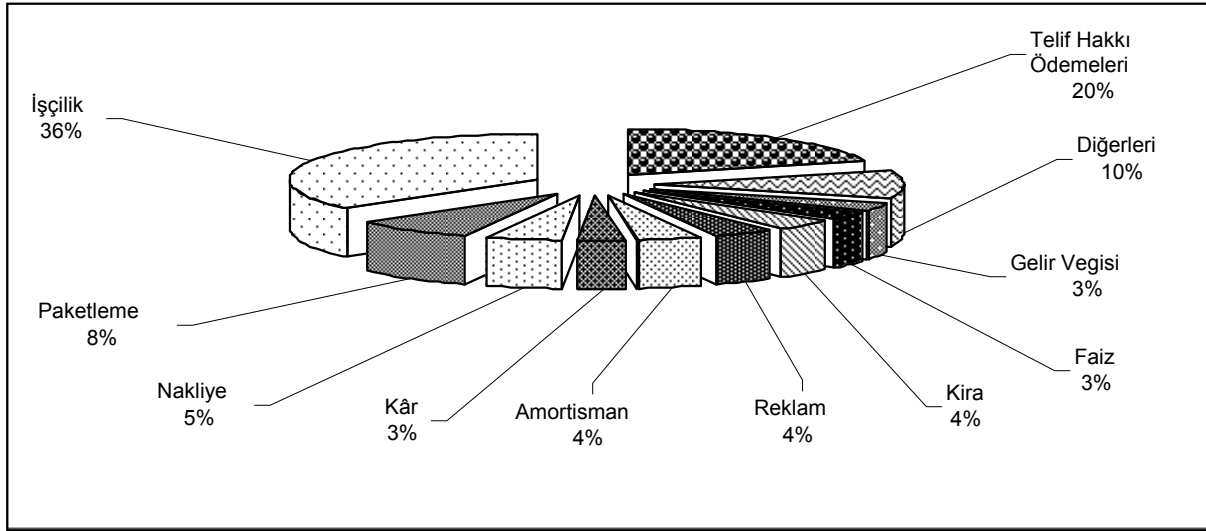
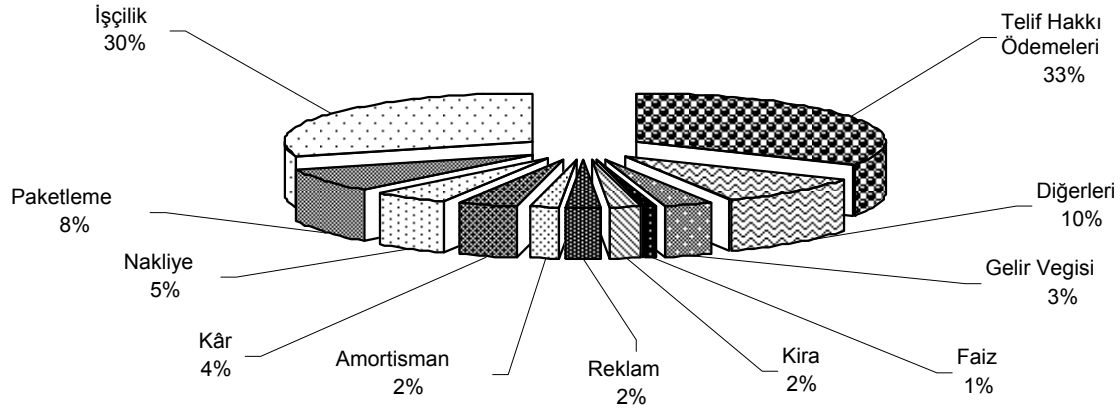
#### Pazarlama Masrafları

Pazarlama masrafları üretim işleminde faktör gelirlerini oluşturan kârlar, ücretler, faiz ve kiralardan oluşur. ABD'de XX. yüzyılın son çeyreğinde, pazarlama masrafları artarken, tarımsal üretim masrafları tedrici olarak, toplam gıda masraflarının küçük bir kısmını meydana getirmiştir. Gıda sisteminde yapılan hizmetler karşılığı ödenen ücretlerin çoğu pazarlama masraflarının artışına katkıda bulunmaktadır (Hammond, 1990).

Bunun sebepleri arasında;

1. Üretim belli alanlarda yapılabilmektedir ve bu alanlarda da ihtisaslaşma oluşmuştur.
2. Verimlilik bakımından etkin olan alanlarda yetiştirilen ürünler, üretim masraflarını azaltırken, nakliyeden dolayı pazarlama masraflarını artırabilir.
3. Tüketimi mümkün olan gıda üretimini daha fazla artırırız, daha fazla seçim ve memnuniyet sağlanmış olur, fakat depolama ve dağıtım masrafları da artar.
4. Genellikle evden uzakta yemek alışkanlığına yönelme ve bunlardaki artışlar, gıda pazarlama masraflarını artırmıştır.
5. İşçilik gibi girdilerin oldukça pahalı olması, pazarlama masraflarını artırmıştır.

1968 ve 1994 yılları için ABD'de pazarlama marjının bileşimleri Şekil 2'de gösterilmiştir.



Şekil 2. ABD’de Pazarlama Marjı Bileşimi (1968-1994)

Bütün bu hizmetler karşılığında ödenen ücretler, pazarlama hizmetlerinde kendini göstermektedir. Pazarlama marjının bileşimi, verilen hizmet karşılığında ödenen ücretlerin tamamının toplam etkilerinin bazı göstergelerini verebilir.

#### Esnek ve Sabit Marj

Hükümetler tarafından empoze ettirilen ya da müteşebbisler tarafından benimsenilen pazarlama marjının türü hangisidir? Bu konuda farklı fikirler ortaya atılmıştır ve bunların hem

avantajı hem de dezavantajı vardır. Bu konuda üç farklı sistemden bahsedilebilir (Briz ve Felipe, 1997).

**Sabit Marj:** Sabit gıda marjları, her pazarlama aşamasında bir merkezi yönetim organizasyonu ki, devlet tarafından yetkilerle donatılmış gruplar, tarafından sabit kılınır. Bunun asıl avantajı, bütün ekonomik faaliyette fonksiyon icra eden yönetici ve idarecilere şeffaflık ve kolaylık sağlanmasıdır. Bununla birlikte,

pazarlama marjını kontrol etmek zordur, yeni ekipman ve servislere yatırım yapmak konusunda özendiricilik eksikliği vardır ve kaynakların etkin tahsisi için özendiricilik yoktur. Sonuç olarak; sabit pazarlama marjı, marjinal alanlar ve aynı yönde çalışan pazarlara karşı ayırım oluşturur.

**Farklılaştırılmış Marj:** Coğrafi alanlara, mevsimlere, ürünün miktar ve kalitesine göre düzenlenir. Farklılaştırılmış marj, sisteme esneklik kazandırır ve marjinal alanlardaki çiftçilerin pazarlama kanallarında depolama, nakliye gibi özel hizmetlere özendiriciliklerini artırır. Diğer yandan, farklılaştırılmış marj, idareciler için zor ve marjı kontrol etmek çok pahalı olabilir.

**Marjın Serbest Düzenlenmesi:** Çiftlik avlusunda bazı minimum fiyat politikalarından dolayı, fiyat dağılımını kontrol etmek zordur. Arz ve talep, fiyat dağılımını ortaya koyar. Teorik olarak kıt kaynakların optimum bir tahsisi vardır.

### Metodolojik Analiz

Gıda pazarlama marjı çalışmalarında yüksek enflasyon durumlarında ya da farklı ürünlerin fiyatlarına bağlı anlamlı değişimler olduğu zaman, bazı problemler karşımıza çıkmaktadır. Metodolojinin seçim kriteri değişken faktörler tarafından sınırlandırılır (Briz, 1985). Bunlar;

1. İstatistik verilerin elde edilmesi, finansal ya da teknik desteklemelerin uygulanmasında, (Özellikle bu gelişmekte olan ülkeler için önemli bir noktadır)
2. Pazara arz edilen ürünlerinin karakteristik özelliklerinin analiz edilmesinde,
3. Pazarlama kanallarının tabiatının (geleneksel yada yeni dağıtım sistemi, komisyoncuların sayısı.... gibi) belirlenmesinde,
4. Analizlerin amaçlarının (marj tipi....gibi) tespit edilmesinde önem arz etmektedirler.

### Modellerin Tanımlanması

Genellikle gıda pazarlama marjını tanımlamak için metodoloji benimsendiği zaman, makro ve mikro ekonomik olmak üzere iki yaklaşım vardır (Heien,1980).

**Makroekonomik yaklaşım** ile genel ekonomideki pazarlama marjının rolünün tanımlanması amaçlanır. Bunu yapmak için iki yöntem vardır:

Birincisi; hükümet, müteşebbis, aile gibi ülke sektörleriyle çalışabileceğimiz ulusal muhasebenin kullanılmasıdır.

İkincisi; Input-Output (*I-O*) tablolarıdır ki, bunlar farklı ekonomik sektörlere ilginin odaklanmasında önemli bir avantaja sahiptir. Üretim sistemi mallar ve hizmetler, nihai tüketim, ihracat ve yatırım formlarında detaylı bir şekilde sınıflandırılır. Bu yüzden, *I-O* tabloları fiyatların dağılımı konusundaki araştırmalar için temel bilgiyi sağlar. Bununla birlikte, doğrusal üretim fonksiyonları varsayımıyla *I-O* tabloları; çeşitli ülkelerden elde edilen verilerin gecikmesi, ürün deseni ve işletme organizasyonlarının farklı yapı arz etmeleri ve birim pazarlama masraflarının pazarlama kanalları boyunca artışından dolayı bir dizi problemlerle bazı sınırlamalara maruz kalmaktadır.

**Mikroekonomik uygulamalar**, pazarlama işlemlerini içeren işletmelerin finansal durumu ve yapısı, masraf bileşimi hakkında bilgi verebilir. Metodun yapılabilirliği bazı bileşimlere bağlıdır:

a. Analiz periyodunda; kısa, orta ve uzun dönemde değişken faktörlerin belirlenerek ortaya konması olasılığı,

b. Pazarlama kanalları boyunca ekonomik değişimlerin etkisi; yeniliklerin geciktirilmesi, değişimlerin birbirini izlemesi masrafları ve fiyatları etkileyebilir ayrıca onların doğru bir şekilde seçim işlemi de oldukça zordur.

Mikroekonomik analizlerde temel iki metod vardır:

1. **Fonksiyonel metod**, her bir müteşebbis ile ortak olunan farklı ekonomik faaliyetleri analiz etmeye çalışır. Tarımsal ürün yetiştiriciliği; toptancılık ve perakende piyasalarındaki çalışmalar, pazarlama performansı konusunda önemli etkilere sahip farklı faktörlerin davranışlarıyla kombine edilmelidir. Almanya gibi bazı ülkeler, bu metodu izlemek için üretim deseni, işçilerin sayıları, masraf yapısı, sübvansiyonlar, vergiler, kâr gibi ekonomik faktörler hakkında bilgi sağlanan örnek işletmeler seçerler.

Bu metod ile spesifik bir endüstrinin sosyal etkinliğini ya da ekonomik etkinliğini analiz etmek mümkündür. Endüstri davranışları ve yapısı konusunda gerek yıllar itibarıyla gerekse de aynı periyotta farklı işletmelerin aynı özellikleri karşılaştırılarak, kamu politikalarının etkisini geliştirmek mümkündür. Bu metod fiyatlarda meydana gelen hızlı artışlar ya da kıtlık gibi problemlerin algılandığı durumunda ve sosyal baskıların başlangıç safhaları gibi ciddi ekonomik durumların periyotları esnasında tavsiye edilebilir.

2. **Dikey Entegrasyon metodu**, ticari muhasebe kayıtlarında masraf, miktar ve teyit edilen fiyatlar ve ticari işlemler vasıtasıyla elde edilen sonuçlar takip edilen basit bir fikri temel alır. Bununla birlikte, üretimi yapılacak ürünün seçim fikri her zaman açık değildir. Genelde üretim, aynı faydayı yansıtabilecek alternatif ürünlerin bir grubuna müracaat edilir. Örneğin, et hakkında konuştuğumuz zaman sığır eti, domuz eti, kuzu eti, kümes hayvanları eti...gibi heterojen bir grupla ve farklı kalite dereceleriyle ilgileniyoruz demektir. Bu metod, fiyatları pazarlama kanalları boyunca değişecek olan ürünlerin miktar ya da bir birimini tanımlamamıza imkân sağlar. Ham ve işlenen ürünler arasındaki, işlenen faktörleri belirlemek zorunluluk arz etmektedir ki; önemli derecede işlem yapıldığı ve yan ürünler elde edildiği zaman, problemler artmaktadır. Yan ürünler önemli bir değere sahip olduğu ve onların fiyatları ana ürüne bağlı olduğu zaman daha çok dikkat etmek zorundayız. Önemli bir ilişkiye sahip yan ve ana ürünler konusunda bir çok örnek vardır (tohumluk soya, yemeklik soya, soya yağı....gibi).

ABD'de Tarım Bakanlığı tarafından geliştirilen metod ile yan ürünler olduğu zaman pazarlama marjının nasıl hesaplanabileceği Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2'de,  $Q_F$  ; Çiftlik seviyesinde satılan miktar (örnek; Çiftçi tarafında satılan canlı ağırlık olarak sığır),

$Q_W$ ; Toptancıda satılan miktar, burada kasaplık hayvan kesim hanelerindeki farklı kategorilerde ortaya konulabilir ( $Q_{W1}$ ; Karkas için,  $Q_{W2}$ ; yan ürün için),

$Q_R$ ; Tüketici ya da perakende seviyesinde satılan miktar, bu durumda tüketiciye sunulan ürünlerin büyük bir çeşitliğini temin edebiliriz.

$P_F$ ; Çiftçi seviyesindeki fiyat (çiftçi tarafından istenen fiyat),

Tablo 2. Pazarlama Marjı ile Ana ve Yan Ürünler

Kavram	Pazarlama Aşaması		
	Çiftçi	Toptancı	Tüketici /Perakende
Miktar	$Q_F$	$Q_{W1}$ $Q_{W2}$	$Q_{RW}$ $Q_{RW1}$ $Q_{RW2}$ ..... $Q_{R2W}$ $Q_{R2W1}$ $Q_{R2W2}$ .....
Fiyat	$P_F$	$P_{W1}$ $P_{W2}$	$P_{RW}$ $P_{RW1}$ $P_{RW2}$ ..... $P_{R2W}$ $P_{R2W1}$ $P_{R2W2}$ .....
Değer	$V_F = Q_F \times P_F$	$V_{W1} = Q_{W1} \times P_{W1}$ $V_W = \sum V_{W1}$	$V_{R1} = \sum Q_{RW} P_{RW}$ $V_R = \sum V_{R1}$
<b>Dönüşüm Katsayısı#</b>			
*Toptancıdaki Ana Ürün		$a_1 = V_{W1}/V_W$	
*Perakendecideki Ana Ürün			$b_1 = V_{R1}/V_R$
<b>AMM</b>			
*Çiftçiden Toptancıya		$AMM_{FW1} = (V_W - V_F) a_1$	
*Toptancıdan Tüketicieye			$AMM_{WR1} = (V_R - V_W) b_1$

$P_W$ ; Toptancı seviyesindeki fiyat, sığırlarda bu karkas ve yan ürünlerin fiyatları olacaktır,

$P_R$ ; Tüketici ya da perakendeci seviyesindeki fiyat ve # Bir sektör için standart katsayı'dır.

Tablo 3'de pazarlama marjı unsurları ve bileşimleri örneklerle açıklanmıştır. Marj üzerinde etkili olan ürünün satışından çeşitli devlet politikaları sonucu meydana getirilen ekonomik göstergeler ele alınarak, çeşitli yaklaşımlarla marjlar analiz edilmiştir (Tablo 3).

Tablo 3. Bazı Pazarlama Marjı Kavramları İçin Sayısal Örnekler

Kavramlar	Sonuç
I. Satış Fiyatı (Birim Ürün/\$)	2.25
II. Satın alınan Fiyat (Birim Ürün/\$)	1.90
III. Pazarlanan Miktar (Kg)	560.00
IV. AMM (Birim Ürün/\$) (I-II)	0.35
V. RMM	
Satın alınan fiyata bağlı olarak (%)	0.35/1.90=0.18
Satılan fiyata bağlı olarak (%)	0.35/2.25=0.15
VI. GMM (Birim Ürün/\$)	0.35 x 560 =196.00
VII. Vergi (Birim Ürün/\$: 0.16)	0.16 x 196 =31.30
VIII. Sübvansiyon (Birim Ürün/\$:0.08)	0.08 x 196 = 15.70
IX. MCH (Birim Ürün/\$)	196-15.7+31.3= 180.40
X. Sabit Masraf (Birim Ürün/\$:0.43)	0.43 x 196 = 84.30
XI. NMM (Birim Ürün/\$)	180.40-84.30 = 96.10
XII. Toplam Piyasa Katsayısı	196/(2.25 x 560)=0.15

#### Farklı Aşamalarda Fiyatların Karşılaştırılması

Farklı aşamalarda verilerin elde edilebilmesi, genelde fiyatları karşılaştırmayı mümkün kılar. Farklı seviyelerdeki fiyat teşekkülünde, zaman periyotlarından dolayı, bazı düzenlemeler istenebilir. Bunun yanında, pazarlama kanalları boyunca önemli bir fabrikasyon işleme sahip ürünleri karşılaştırmaya çalıştığımız zaman bazı problemler olacaktır.

Biz ürünleri ya da hizmetleri elde edebildiğimiz zaman, yıllar bazında karşılaştırılan fiyatlar, indekslerle verilmek zorundadır. Örneğin, çiftçi fiyat indeksleri ile tüketici fiyat indekslerini karşılaştırabiliriz. Çiftçi ve tüketici seviyesindeki ürünlerin karakteristik özelliklerini ve miktar ile fiyat konularındaki dengeleri tespit etmek zorundayız. O zaman biz bütün bunlarla pazarlama marjı

indekslerini değerlendirir ve denge indekslerini tespit edebiliriz.

#### Tüketici Gıda Harcamalarında Çiftçi Paylarının Değerlendirilmesi

Tüketicilerin gıda harcamalarındaki çiftçilerin paylarını değerlendirirken, tüketicilerin toplam gıda harcamaları ile tarımsal gayrisafi milli gelir karşılaştırılarak, ekonomide çiftçilerin nisbi durumunu değerlendirmek istediğimiz zaman, bu değerlendirmeye başvuruyuz. Dikkat edilmesi gereken noktalardan biri de, nihai gıda harcamalarından çiftçilerin aldıkları paylardaki gelişimi hesaplamak için dış ticareti de dikkate almak zorundayız. Genellikle çiftçilerin, tüketicilerin yaptıkları gıda harcamalarındaki paylarını aşağıda verilen formülle hesaplayabiliriz:

$$FS = \frac{(GAV - BPV)}{CE} \quad \text{Burada; } FS: \% \text{ olarak çiftçi payı,}$$

$GAV$ : Çiftçi seviyesinde toplam tarımsal gelir,  $BPV$ : Yan ürünlerin değeri,  $CE$ : Tüketici harcamalarını ifade etmektedir.

#### Cebirsel Analiz

Kantitatif araştırmalar, sabit ve değişken faktörlerin bir bileşimi olarak pazarlama marjını gösterir (George ve King, 1971). İlk uygulama olarak, üç alternatif hipotez dikkate alınmıştır:

1. Perakende fiyatının bir fonksiyonu olarak marj:  $M = a + bP_R$

Burada;  $M$ : mutlak pazarlama marjı,  $P_R$ : perakende fiyatı,  $a$  ve  $b$ : sabit faktörleri ifade etmektedir.

2. Pazarlanan miktarın bir fonksiyonu olarak marj:  $M = c + dQ$

Burada;  $M$ : mutlak pazarlama marjı,  $Q$ : işleme tabii tutulmuş pazarlanan miktar,  $c$  ve  $d$ : sabit faktörleri ifade etmektedir.

3. Ya çiftlik ya da perakende fiyatının sabit bir yüzdesi olarak marj:  $M = kP$

Burada;  $M$ : mutlak pazarlama marjı,  $P$ : fiyat,  $k$ : sabit terimi ifade etmektedir.

Ekonomik birimler gelenekleri veya fırsat maliyetlerini dikkate alarak, farklı uygulamalar kullanırlar. Bu yüzden, çoğu toptancılar sabit bir marj (Hipotez 3) ve perakendeciler ise mutlak marjı kullanırlar (Hipotez 1) (Dalrymple, 1961).

Pazar fiyatı reaksiyonları arz ve talep elastikiyetleri vasıtasıyla ölçülebilir. Aynı yaklaşımla pazarlama marjları arz ve talep elastikiyetleriyle iyi bir şekilde ifade edilebilir.

$$\text{Talebin fiyat elastikiyeti; } e = \frac{\frac{dQ}{Q}}{\frac{dP}{P}} \times 100$$

fiyat değişimleri karşısında miktar reaksiyonlarını analiz eder. Gıda ürünleri çabuk bozulabilen ürünler olduğundan dolayı, piyasa bağımsız değişken olarak miktara daha çok bağımlıdır ve kullanılan bu görüş fiyat esnekliğidir ( $f = 1/e$ ).

$P_F = P_R - M_1$  şeklinde ifade ettiğimiz zaman, basit bir cebirsel analiz ile  $f_F = f_R (1 + M_1 / P_F)$  sonucuna varırız. Burada;  $f_F$ : çiftçi seviyesindeki esneklik,  $f_R$ : perakende seviyesindeki esneklik,  $M_1$ : mutlak pazarlama marjı,  $P_F$ : çiftçi seviyesindeki fiyattır. Eğer  $M_1 > 0$  ise o zaman  $f_F > f_R$  olur.

Bu yüzden, marj pozitif olduğu zaman, sonuç olarak çiftlik avlusu seviyesindeki fiyat istikrarsızlığı, perakende seviyesindekinden daha büyüktür (Houck, 1966). Muhtemelen ifade edilen diğer görüşler ki, bizi de ilgilendiren kısa ve uzun dönemde marjın gelişimidir.

Uzun dönemde, pazarlama hizmetlerinin daha büyük öneminden dolayı pazarlama marjları artırılmaya çalışılır ve tüketici harcamalarında çiftçi payı azaltılır.

Kısa dönemde, pazarlama marjı perakende fiyatının doğrusal bir fonksiyonu olarak ifade edildiği zaman ve değişkenlerin bütün dönem boyunca aynı olmadığı

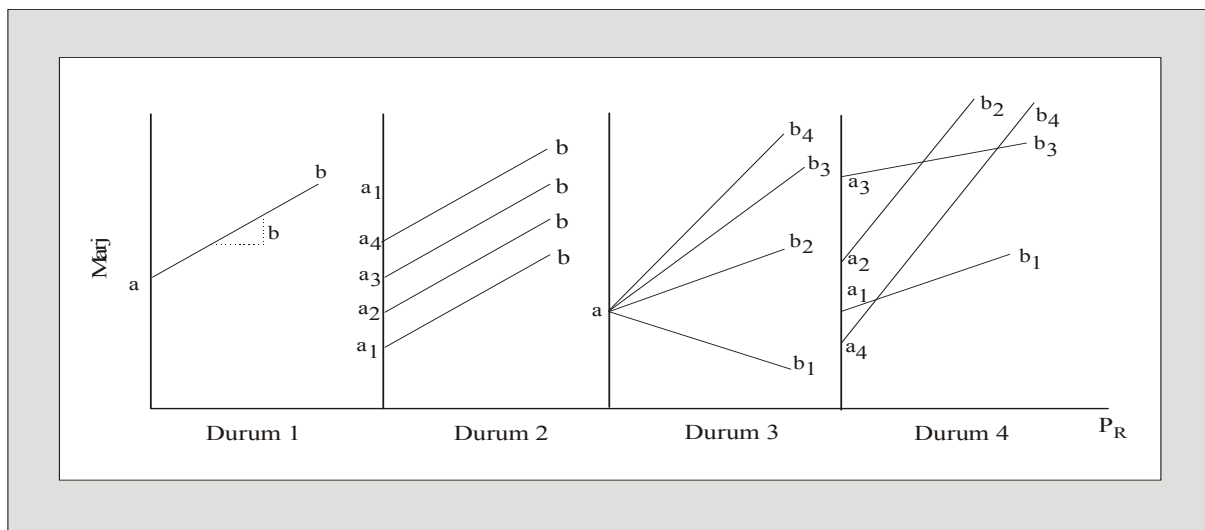
varsayımıyla; bazı kantitatif çalışmalar 4'er aylık verileri kullanarak bazı ilişkileri tanımlar (Şekil 2).

### Pazarlama Marjının Statik ve Dinamik Modelleri

Pazarlama marjı piyasa seviyelerinde fiyat değişimlerine bağımlıdır. Pazarların performansı ve gelişimini tahmin etmek yerine, bazı yetkililer hem statik hem de dinamik bakış açılarından farklı modeller geliştirmişlerdir. Gardner (1975)'de statik hipotezler konusunda gıda sektöründe çalışmalar yapmıştır. Gardner girdileri, perakende seviyesinde bir ürüne bağlı olarak, tarımsal girdi ve tarımsal girdi olmayan şeklinde iki grupta ifade etmiştir.

Gardner, gıda tüketimi ya da input piyasalarında tarımsal arzdaki değişimin pazarlama marjı üzerine olan etkilerini analiz etmiştir. Bunun yanında, farklı piyasa aşamalarında statik denge hipotezi çok sınırlandırıcıdır. Bunlardan dolayı, diğer araştırmacılar (Heien, 1980), gıda sektörü için dinamik modelleri kullanmışlardır. Heien, piyasa esnekliğinin fiyat oluşumunda önemli bir element olduğunu ve bunun marj için önem arz ettiğini ifade etmiştir. Daha sonraki bazı araştırmacılar (Buzby et al., 1994), greyfurt endüstrisinde kullanılan son hasattaki böcek ilaçlarının etkisini tahmin etmek için, Gardner'ın marj teorisini kullanmışlardır.

1.  $M = a + bP_R$  Sabit terimler (a,b) sezonlar arasında değişken olmayarak yorumlanabilir (Şekil 2, Durum 1).
2.  $M = a_1 + a_2 + a_3 + \dots + a_i + bP_R = \sum a_i + bP_R$  Sabit terim (a) aynı eğime sahip dummy değişkenleri kullanıldığı zaman farklı sezonlara cevap verir (Şekil 2, Durum 2).



Şekil 2. Cebirsel Analizde Alternatif Durumlar

3. Dummy değişkenleri (bir sezon için “1” ve diğerleri için “0” değerleri), faktörler perakende fiyatındaki değişime bağlı olmadığı zaman bu spesifik sezon için marj ile ortak olan sezonsal etki olarak yorumlanabilir.
4.  $M = a + \sum b_j P_R$  Bu durumda (Şekil 2, Durum 3), dummy değişkenleri olarak, yalnız  $b_j$  eğimleri mevsimsel etkiler tarafından etkilenir.
5.  $M = \sum a_i + \sum b_j P_R$  Bu durumda (Şekil 2, Durum 4), mevsimler hem  $a_i$  hem de  $b_j$  grup elementlerini etkiler.

Diğer kantitatif çalışmalar, pazarlama aşamaları (üretici-toptancı-perakendeci) vasıtasıyla pazarlama marjındaki değişim ve fiyatın birbirini izleyen etkilerini göstermektedir. Yine bazı çalışmalarda çiftlik seviyesindeki arzı, tüketici talebi ve fiyat dağılımı arasındaki değişimlerin ilişkileri tanımlanmaya çalışılmıştır. Önemli sonuçların bazıları şunlardır:

- a. Genelde tüketici talebinde bir artış, marjda ise yüzde bir azalma meydana gelir.
- b. Tarımsal ürünlerinin arzı artıyorsa, bu durum marjda yüzde bir azalma olduğunu ortaya koyar.
- c. Genelde tarımsal piyasalarda devlet tahditleri, marj performansı üzerinde önemli bir etkiye sahiptir.
- d. Liberal piyasalarda bazı spesifik ürünler için pazarlama marjı azalabilir; bunun yanında, ürünlere ilave edilen daha yüksek değer ile daha çok pazarlama hizmetleri denge noktasında yoğunlaşırlar.

#### **Piyasa Faktörleri ve Pazarlama Marjları**

Pazarlama analizleri genelde kısmi denge teorisini temel alır (Tomek ve Robinson, 1982). Yalnız bir faktörlü marj “ceteris paribus” koşulları altında ifade edilir. Bu hipotez ile gıda marjı konusunda primer arz ve talepteki değişimler, hizmetlerdeki değişikliklerin etkilerini ortaya koyabiliriz.

Çiftçiler, komisyoncular ve perakendeciler pazarlama stratejileriyle birbirlerini etkileyen politik, sosyal ve ekonomik hareketlerle karşı karşıyadırlar. Bu piyasa faktörlerinin bazıları üzerinde dikkatle odaklandığımız zaman aşağıdakiler önem arz eder:

1. *Pazarlanan input fiyatları.* İşgücü faktörü önemli bir etkiye sahiptir ve genellikle yukarıya doğru bir trende sahiptir. İlave olarak, enerji, finansman ya da ekipman masrafları marjı değiştirmek için zorlayabilir.

2. *Hizmetler ve gıda ürünlerinin imalat değeri.* Daha çok çeşitlendirilmiş ürünler, daha iyi bir paketleme, ürün kalitesinde iyileştirme ve markalama pazarlama şeklini ve masraflarını değiştirmektedir.

3. *Teknolojik değişimler.* İşletmeciler yeni teknolojileri eski teknolojinin yerine ikame etmek zorunda olduğu zaman masraflar artabilir. Bazen masraflardaki azalma diğer artışları dengeleyebilir ve daha düşük pazarlama marjı ile sonlanabilir.

4. *Karma pazarlama stratejileri.* Dağıtım ve promosyon faaliyetleriyle yeni ürünlerin tanıtımı, talebi

artırabilir. Yeni alış-veriş merkezleri ve daha yoğun ve çok bileşimli satış faaliyetleri rekabeti artırabilir ve marjları azaltabilir.

5. *İdari düzenlemeler.* Kalite için tespit edilen standart düzenlemeler, ürünlerin daha iyi tanıtımıyla tüketimi artırabilir, ikame etkileri kolaylaştırılabilir ve fiyat vasıtasıyla rekabet teşvik edilebilir. Yine devlet tarafından oluşturulmuş organizasyonlar tarafından fiyat, satın alma ve satış faaliyetlerindeki düzenlemeler değişik biçimlerde marjları etkileyebilir.

6. *Yapısal organizasyonlar.* Pazarlama kanallarının tipleri marjlar üzerinde etkin bir rol oynamaktadır. Bununla birlikte, rekabetçi monopol şeklinde çalışan yapısal organizasyonlar da olabilir. Rekabetçi monopoller, daha düşük marjlar ile sosyal amaçlara sahip olabilirler. Daha dinamik yapısal organizasyonlar ve daha rekabetçi piyasalar daha düşük marjlar ile topluma hizmet edebilirler.

#### **SONUÇ**

Pazarlama marjı ya iki pazarlama aşaması arasındaki fiyat farkı ya da pazarlama kanalları boyunca sağlanan pazarlama hizmetlerinin toplam masrafları olarak ifade edilebilir. Pazarlama marjının ölçülmesi, ürünün özellikleri ve sınırlamalarına bağımlı olarak analitik ve dinamik analizler ile geniş bir sınıflandırmayı içeren metodolojik işlemler vasıtasıyla yapılabilir. Çiftçilerden tüketicilere kadar iletilen ürünlerin miktar ve kalitesinde meydana gelen değişiklikler; reel dünyada politik, ekonomik ve sosyal olaylardan dolayı piyasa faktörlerinin etkileşimi ile bütünleştirilir. Bunun için input fiyatları, geliştirilen yenilikler, devlet düzenlemeleri ve karma pazarlama stratejilerinden oluşan pazarlama marjının ayrılmaz parçalarını analiz etmek oldukça önemlidir. Makro düzeyde pazarlama marjı için genel kurallar ortaya koyulmadığından gelişmiş ve daha az gelişmiş ülkelerin karşılaştırmalı analizleri ve ürünler ile ilgili gıda marjlarının özel durumlarını tanımlamak daha faydalıdır. Genel trendler, pazarlama işlemleri ve üretici organizasyonlarının daha düşük pazarlık gücünün yanı sıra ilave değer artışlarından dolayı çiftçiden tüketicieye kadar olan fiyat dağılımını artırmaktadır. Yapısal organizasyonlarda, pazarlama marjı trendinde daha büyük artışların sağlanmasına imkân veren dağıtım kanalları, üretim faaliyetinden daha dinamik ve daha iyi bir durumdadır.

#### **KAYNAKLAR**

- Briz, J., 1985. Consideraciones Metodologicas en Torno a los Margenescomerciales. Informacion Comercial, Espana, 2779-3784.
- Briz, J., Felipe, I., 1997. Unidad de Comercializacion y Divulgacion Agraria. P. 89-100. In D.I. Padberg, C. Ritson and L.M. Albusi (ed.): Agro-Food Marketing. New York, USA.
- Buzby, J.C., Jones, J.T., Love, J.M., 1994. The Farm-Retail Price Spread: The Case of Postharvest Pesticides in Fresh Grapefruit Packinghouse. Agribusiness 10(6), 521-528



- Caldantey, P., Briz, J. Tifos, A., Haro, T., 1993. Marketing Agrorio. Editorial Agricola Espana, Madrid.
- Dalarymple, D.C., 1961. On the Nature of Marketing Margins. Agricultural Economics Report 824. Michigan Agricultural Experimental Station, East Lansing, MI.
- Dunham, D., 1992. Food Cost Review, 1991. Agricultural Economics Report No. 662, USDA, ERS, Washington, DC.
- Elitzak, H., 1996. Food Cost Review, 1995. Agricultural Economics Report No. 729, USDA, ERS, Washington, DC.
- Gardner, B., 1975. The Farm-Retail Price Spread in a Competitive Food Industry. American Journal of Agricultural Economics 57, 399-409.
- George, P.S., King, G.A., 1971. Consumer Demand for Food Commodities in the United States with Projections for 1980. Monograph 26. Giannini Foundation, Berkley, CA.
- Ghosh, M.M., 1988. Impact of Regulation of Markets on Price-Spread of Important Foodgrains: A Case Study in Bihar. Indian Journ. of Agr. Marketing 2(1), 60-64.
- Hammond, J., 1990. Marketing Cost and Efficiency for Agricultural Products: Conceptual Issues in Analysis and Measurement. Univ. of Minnesota, St. Paul, MN.
- Heien, D., 1980. Markup Pricing in a Dynamic Model of the Food Industry. American Journal of Agricultural Economics 62(1), 9-18.
- Houck, J.P., 1966. A Look at Flexibilities and Elasticities. Jour. of Economics 48(1), 225-232.
- Organization of Economics Cooperation and Development (OECD). 1978. Agro-Food Chains. Ad Hoc Group-DAA/1580, OECD, Paris.
- Tomek, W., Robinson, K., 1982. Agricultural Product Prices. 2<sup>th</sup> ed., Cornell Univ. Press., London.
- United States Department of Agriculture (USDA), Economics Research Service (ERS). 1992. Food Marketing Review, 1991. Agriculture Economics Report No.562, USDA, ERS, Washington, DC.
- United States Department of Agriculture (USDA), Economics Research Service (ERS). 1994. Food Marketing Review, 1992-1993. Agriculture Economics Report No.678, USDA, ERS, Washington, DC.