

# TARIMSAL YAYIM'DA AMAÇ SORUNSALI

Yaşar AKTAŞ<sup>1</sup>

## ÖZET

Amaç sorunsalı, 60 yıllık geçmişi olan kamu Tarımsal Yayımı'nın henüz çözülmemiş sorunlarından biridir. Ayrıca, literatürde yıllar boyu binlerce amacın belirgin bir biçimde doğru tanımlanamadığının altı çizilmektedir. Bu çalışmada Tarımsal Yayım'da amaç sorunsalı, kuramsal bir model ışığında değişik bir sınıflama ve tanımlama ile tartışmaya sunulmaktadır.

Amaç konusunun, Tarımsal Yayım eylemi planlamasının bir parçası olduğu, amaç konusunun program planlama sürecinde düşünülmesi ve ele alınması önerilmektedir. Çalışma, bilim, uygulama ve yöneme yönelik üç çıkarımla bağlanmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Tarımsal Yayım, Amaç, Amaçları Sınıflama, Etki

## PROBLEMATIC OF AIMING IN AGRICULTURAL EXTENSION

### ABSTRACT

Aiming problematic is one of the unsolved problems of 60 years old Public Agricultural Extension. In addition it has been underlined in the literature that a vast majority of aiming was not identified correctly and clearly for many years. Therefore, the central attention in this study is paid to the definition and discussion of the aiming problematic in Agricultural extension using a theoretical model.

It is recommended that the concept of aiming is a component of Agricultural Extension action plan and thus must be considered in program planning process. The study is then recapped in following three implications: Science, Application, and Methodology.

**Key Words:** Agricultural Extension, Aim, Categorizing of aims, Effect

### 1. KONUNUN ÖNEMİ VE KAPSAMI

Türkiye'de İlk "Tarımsal Yayın ve Haberleşme" kürsüsü 1957'de Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi'nde kurulurken uygulamadaki sorunların çözümüne yönelik olarak yapılandırılmamıştır. Diğer üniversitelerin ziraat fakültelerindeki bu anabilim dalı açıldığında bu kuralın değiştiğini gösteren bir kanıt elde yoktur. Bu ve diğer nedenlerden<sup>2</sup> dolayı kamu Tarımsal Yayım hizmetinin varolan sorunları ile ilgili çözüm modelleri üretilmesi dizgesel biçimde gerçekleştirilemediği ileri sürülebilir.

<sup>1</sup> Doç. Dr. Harran Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü.

E.-Mail: yaktas@harran.edu.tr

<sup>2</sup> Bu çalışma kapsamında yer verilemeyecek ancak kuşkusuz etkili olan diğer etkenler de vardır.

Bu bağlamda 60 yılı aşan kamu Tarımsal Yayımı'nın hala çözülmemiş bir dizi sorunundan birisi de Tarımsal Yayım çalışmasının amaç konusudur. İşte bu nedenden dolayı Tarımsal Yayım'da amaç sorunsalı ele alınmaktadır. Tarımsal Yayım'da amaç konusu neden önemlidir ya da amaç konusunu niçin öğrenmeliyiz sorusuna bu çalışmada açıklık getirilmeye çalışılacaktır.

Kelsey ve Hearne (1949) amaçların tanımlanmasını çok önemsemektedir. Çünkü yıllar boyu binlerce amacın belirgin bir biçimde doğru söylenemediğinin altını çizmektedirler. Kırk beş yıl sonra Forest ve Baker (1994) de amaçların doğru belirlenemediğini vurgulamaktadır. Bu hatanın bittiğine ilişkin elimizde henüz bir kanıt yoktur. Bu durum akla üç soru getirmektedir. Ya bu konu yeterince önemsenmediğinden amaçların tanımlanmasında sıkıntılar giderilememiştir, ya da gerçekten amaçları belirlemek gerçekten başlı başına zor bir konu olmalıdır. Belki de daha önemlisi, bu yanılgıda en büyük payın amaçların tanımlanmasında yeni boyutların ortaya konmaması olabilir. İşte bundan dolayı amaçların sınıflandırılması ve açıklanmasında "Dizgelerarası Tarımsal Yayım Modeli" kullanılarak ayrı, değişik bir yaklaşım sunulacaktır. Ne Kelsey ve Hearne (1949), Forest ve Baker (1994), ne de Türkçe kaynaklarda Şenocak (1967), İnan, (1992), Özçatalbaş ve Gürgen (1998), Yurttaş (2000) Cinemre ve Demiryürek (2002) ve Olgun (2002) tarafından amaç konusunun incelenmesinde kuramsal bir model kullanıldığı saptanamamıştır. Bu biçimi ile şu anda okuduğunuz bu çalışma bir ilk ve değişiklik sunmaktadır.

Türkiye'de amaçların tanımlanması konusunda bir değerlendirme elimizde olmadığından bu konuda genel bir yargıya ulaşmak şimdilik olanaksızdır. Ayrıca, amaçların doğru dile getirilmesi konusuna da kısaca değinilecektir.

## 2. KAVRAM BELİRLEME

Amaç ne demektir? Türkçe Sözlük (TDK, 1974) amacı şöyle tanımlamaktadır: "Ardından koşulan, erişilmek istenen sonuç." Kelsey ve Hearne (1949) ise, "Amaç; gücümüzü, çalışmamızı yönelttiğimiz, ulaşmayı arzuladığımız son ya da sonuçtur." biçiminde tanımlanmaktadır: Şenocak (1967) İnan, (1992), Özçatalbaş ve Gürgen (1998), Yurttaş (2000) Cinemre ve Demiryürek (2002) ve Olgun (2002) benzer bir tanım yapmaktadır<sup>1</sup>. Bu tanımı yakından inceleyecek olursanız üç özelliği belirgin biçimde saptayabilirsiniz:

- Birincisi, amaç gelecekle ilgili bir özelliktir.

<sup>1</sup> Taluğ ve Tatlıdil 1993, Gürel 2000 amaç konusuna ders kitaplarında yer vermemektedirler. Özkaya (1996) amaç konusunu "Tarımsal yayımcının temel hedefi" başlığı altında incelemektedir.

- İkincisi; varolan, içinde yaşanandan memnuniyetsizliğin bir söylemidir.
  - Üçüncüsü, bu doyurucu olmayan durumun değiştirilmesi önerilmektedir.
- Bu üç özelliğe göre amacı yeniden tanımlamak isterseniz, şöyle bir söylem sizce yeterli olabilir mi?

*“Amaç, güncel doyurucu olmayan durumun değiştirilerek gelecekte ulaşılması düşünülen ve istenen bir durumdur.”* Bu tanım anlayışını biraz daha açmak isterseniz, birkaç özelliğe daha değinmek gerekecektir.

Amaç, öncelikle “istendik etkileri” ya da “beklenen yararları” da betimlemektedir. Ayrıca, amacın söyleminde zaman ölçütü de önemli bir yer tutar. Değişik zaman sürelerinde (kısa-orta-uzun) farklı amaç düzeyleri bulunmaktadır. Başka deyişle zaman etkenine göre ayrı amaçlar dile getirilebilir. Bir amaç, farklı zaman dilimlerinde değişik görünümlere de bürünebilir ve bunlar da bir gösterge kanalıyla ortaya konabilir.

Amaç kavramını böyle kısaca belirledikten sonra bir başka soru sorma hakkı doğmaktadır. Çünkü yukarıdaki tanım başka bir kavramı “sorunu” çağrıştırmaktadır. Amaç ile sorun kavramı arasında bir ilişki var mıdır, dersiniz? Amacı, daha iyi anlatabilmek için “sorun” kavramına da kısaca değinmek gerekmektedir. Sorun denince aklımıza ne gelir? Herkesin üzerinde birleşebileceği şöyle bir tanım yapılabilir mi? *“Sorun, şu anda varolan olumsuz durumun özel bir söylemidir.”* Değişik deyişle sorun, şu anda olumsuz olarak görülen ve düzeltilmesi gereken bir durum demektir (Gohl, 2000). Buna karşılık amaç neyi betimler? Gelecekteki olumlu durumu. O halde ikisi arasında gizli bir bağ var mıdır? Evet, vardır. Dahası amaç ile sorun hem birbirinin zıddı olan kavramlardır, hem de amaç kavramı sorunu da içerir, denebilir mi?

Yine bu bağlamda birbirine karıştırılan amaç ile erek (hedef) sözcükleri arasındaki ilinti açıklanmalıdır. Erek, amaca giden yolda ulaşılması gereken kilometre taşlarıdır. Ancak amaç, ereklerin matematiksel bir toplamı değildir. Tersine aralarında niteliksel bir ayrımı vardır.

### **Tarımsal Yayım Çalışmasında Niçin Belli Bir Amaç Olmalıdır?**

Amaç, yapılacak eylemle bağlantılıdır. Eylemin biçimlendirilmesini ne belirleyecektir? Kuşkusuz bunu öncelikle amaç belirleyecektir. Yalnızca bundan dolayı amacın ne olduğunu bilmek gerekmez mi? Pekala amacın ne olduğunu öğrenmenin yaymana<sup>1</sup> yararı ne olacaktır? Bu durumda eyleme başlamadan önce yaymana neyi (eylem), ne zaman, ne düzeyde, nerede, hangi işlev, hangi araçla ve ne kadar gerçekleştirilecek sorularına açıklık,

<sup>1</sup> “Yayman” kavramı; yayımcı, teknik eleman, yayım elemanı, yayım mühendisi gibi sözcüklerin karşılığı olarak önerilmektedir. Ayrıntılı açıklaması için bakınız: Aktaş, 2002

belirginlik, anlaşılabilirlik, kesinlik sağlama yararı olacaktır. Özetle ona kolaylık sağlayacaktır. İşte bu sorulara verilecek yanıtın özü ve biçimlendirilmesini, planlanıp yürütülecek olan tarımsal yayım çalışmasının amacı verecektir. Bu ise varolan sorunun çözümü için çok anlamlı bir adımdır, denebilir. İşte bu yararından dolayı Tarımsal Yayım'da amaç konusunu öğrenmemiz gerekir sonucuna varabilir miyiz? Bunu biraz daha açalım.

Amaçlar belirlenince, tarımsal yayım örgütünün çalışma yöntemi, yaymanların söz konusu olan eylem için sahip olması gereken özellikler, hangi hazırlık çalışmalarının yapılması gerektiğini önceden bilmemiz ve ona göre davranmamız olanaklaşabilir. Tersine durumda, amaçsız bir tarımsal yayım eylemi, bulanık suda balık avlamak gibidir. Amaç belirlendikçe bulanık su durulacak; suyun dibi ve balıklar açıklıkla görülebilecektir.

Buna ek olarak yürütülmekte olan ya da bitirilmiş tarımsal yayım eyleminden ders çıkarmak için amaçların bilinmesi gereklidir. Böylece Tarımsal Yayım hizmeti düzeltilip etkisi yükseltilebilecektir.

Karşımıza başka bir soru daha dikilmektedir: Amaçlar neye ve kime göre belirlenecektir? İlk olarak, bir yanda, tarımsal yayım örgütünün varolan maddi ve insan kaynağı belirleyici olmaktadır. Bu ne demektir? Tarımsal yayım örgütünün bu gerçekleştirilmesi öngörülen proje için bütçesi ne kadardır, hangi iletişim araçları vardır, bunları kullanacak olan yaymanların konu ile ilgili beceri, yetenek ve nitelikleri ne düzeydedir?

İkinci olarak, diğer yanda, proje erek kümesinin gereksinmesi ve çözülmesi gereken güncel sorunu da ilk ölçüt ile birlikte doğru amaçları bulmakta belirleyici olur.

### **3. KURAMSAL TEMEL**

Bir bilimsel çalışmada kuramsal bir temele niçin gerek vardır? Çünkü o, bir "Yol Haritası"dır. Ereklere ve amaçlara nasıl ve hangi araçla varılacağı saptanmıştır. İyi bir model; karmaşık, çok boyutlu süreçleri yalınlaştırabilir ve açıklamalarda hata payını en aza indirgeyebilir. Model, karmaşık, çok boyutlu olguları açıklarken kendisi de olabildiğince yalın, kolay algılanabilip anlaşılır olmalıdır.

Model kullanmanın kuramcılara yararı konusunda E. Hagen (tarihsiz) "Belirgin biçimde tanımlanmış analitik bir model yardımı ile kuramcı, hangi etmenlere özen göstermesi, bunlar arasındaki hangi ilişkilerin varsayılması konusunu kolayca belirleyebilir." demektedir.

### **Dizgelerarası Model Nedir?**

Bu çalışmada amaçların belirlenmesinde bir araç olarak Albrecht (1969, 1987) tarafından geliştirilen *dizgelerarası tarımsal yayım modelinden* yararlanılacaktır. Albrecht kendi modelini oluştururken Chin'in<sup>1</sup> (1976) "dizgelerarası modelinden" (intersystem model) yararlanmış ve Lersch'in (1965) ortaya koyduğu davranışı belirleyen etkenlerden biri olan toplumsal psikolojik özellikleri de bu modeline eklemiştir<sup>2</sup>. Ayrıca Albrecht, Chin'in dizgelerarası modelinde geliştirdiği çevre anlayışını genişletmiştir. Albrecht'e göre, gerek yayman, gerekse üretici her biri ayrı bir çevre içinde yaşar; birbiri ile bir etkileşimde bulunur. Her bireyin, kendi çevresi içinde bir anlamı vardır. Yayman ve üreticinin ayrı ayrı bulunduğu bu iki çevre, bir etkileşim ile birbirine bağlıdır. Örneğin bir örgütte yaymandan başka diğer bireyler, ilişkiler ve güç odakları vardır. Benzer biçimde üretici de içerisinde bulunduğu dizgede diğer birey ve güç odakları ile iletişim ve ilişki gerçekleştirir. Buradan aşağıdaki iki çıkarıma varabilir miyiz?

- Yayman ve üreticinin parçası olduğu toplumsal dizgede diğer üye ve güç odakları bulunmaktadır. Her biri, diğer dizgedekine göre, kendi dizgesindeki diğer üye ve güç odakları ile olan etkileşiminden daha çok etkilenmektedir. Bu ne demektir? Üretici, kendi dizgesindeki diğer üye ve güç odakları ile olan etkileşimi, yayman ile olanına göre daha fazla ve yoğunudur. Bu kural, yayman için de geçerlidir. Üreticinin davranışını, içinde yaşadığı dizgenin diğer üyeleri ve güç odakları yaymandan daha çok etkilemektedir. Tarımsal yayım çalışması için bunun anlamı şudur: Üretici, yayman ve onun önerilerine göre çevresindekilerden ve onların uygulamalarından daha çok etkilenmekte ve dahası onları öykünebilmektedir.

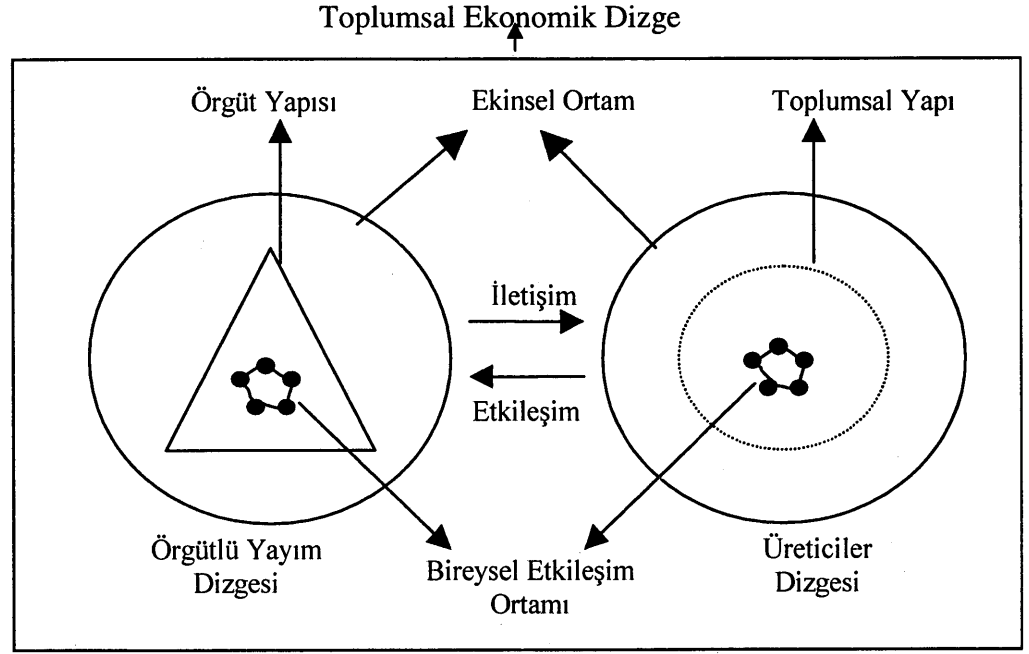
- Üretici ve yaymanın davranışı, üyesi oldukları toplumsal dizge tarafından önemli ölçüde yönlendirilip etkilenir.

Dizgelerarası tarımsal yayım modeli, hem ilgili dizgeler içindeki, hem de sürece katılan dizgeler arasında eşanlı varolan devinimsel (dinamik) ilişkiler ve karşılıklı bağları göstermektedir. Bu betimlemeyi Albrecht (1969) çizim 1'deki gibi çizimsel olarak yansıtmaktadır. Her dizgede "Bireysel Etkileşim Ortamı" "Toplumsal Yapı" ya da "Örgüt Yapısı" ve "Ekinsel Ortam" öğeleri yer almaktadır.

<sup>1</sup> Chin adı geçen bu modelini 1961 yılında yayınlanan çalışmasında ortaya koymuştur. Ancak bu yapıt tarafımızdan bulunamadığından 1976'da 3. basımı yapılan kitap temel alınmıştır. Chin burada model kavramını sürekli olarak çözümleyici model (analytic model) anlamında kullanmaktadır.

<sup>2</sup> Kuşkusuz diğer etkenler de anlamlı bir yer tutmaktadır. Ancak bunların hepsinin bu çizimde sunulması, modeli anlaşılabilir ve karmaşık bir biçime sokabilir.

Çizim 1: Dizgelerarası Tarımsal Yayım Modeli



#### 4. AMAÇLARIN SINIFLANDIRILMASI

Her tür sınıflama için ölçüt gereklidir. Ölçütler de sınıflanması yapılacak konunun özelliği ile bağlantılı olarak oluşturulabilir. Başka deyişle ölçütler, konu bütününden oluşturulmalıdır. Bu bakımdan öncelikle literatürde rastlanan ölçütlere kısaca yer verilecektir. Kelsey ve Hearne (1949) amaçları, **düzeylelerine** göre üçe ayırmaktadır: Temel amaçlar, genel amaçlar, iş amaçları.<sup>1</sup> Bu üç kavram ve açıklaması, Türkçe Tarımsal Yayım ve Haberleşme ders kitaplarında örneğin Şenocak (1967), İnan (1992), Özçatalbaş ve Gürgen (1998), Yurttaş (2000) ve Olgun (2002) tarafından birbirine çok benzer biçimde kullanılmaktadır<sup>2</sup>. Ayrıca, burada önerilen amaçlar, hem içerik, hem de adlandırma bakımından örgüt dizgesi odaklıdır.

<sup>1</sup> Kelsey ve Hearne (1949) bunları da "eğitim, ekonomik ve toplumsal" amaçlar olarak ikinci bir sınıflamaya tabi tutmaktadırlar.

<sup>2</sup> Sayfa sınırlaması nedeni ile bu çalışmada bu amaç düzeylerinin açıklamasına yer verilemeyecektir. Cinemre ve Demiryürek (2002), sözü edilen kaynaktaki içeriği değiştirmeden korurken yalnızca sınıflamanın adlandırılmasını değiştirmektedir.

Dizgelerarası Model'e göre Tarımsal Yayım çalışması için amaçlar şöyle sınıflanabilir. Toplumsal-ekonomik dizge, örgüt ve üreticiler dizgesini içermektedir. -Ancak ülkenin toplumsal-ekonomik dizgeye ilişkin amaçlar, küreselleşme ve AB'ye üye olma sürecinde ne denli özgürce belirlenebileceği konusu bu çalışmanın dışında tutulmuştur. Bu üç alanı kapsayacak amaçlar bir üst çerçeve oluşturmaktadır. Başka deyişle bu bütüne yönelik oluşturulacak amaçlar, her iki dizge için geçerli olmalıdır. Bir diğerini dışlamamalıdır. Bunlar “**ana amaçlar**” olarak tanımlanabilir. Başka deyişle bu, Tarımsal Yayım çalışmasının stratejik amacıdır. Ekin sel ortam, hem üreticiler, hem de örgüt dizgesi için geçerli olan koşulları betimlemektedir. Ekin sel amaç, ana amacın alt parçasıdır. Ana amaca, gelecekte ve uzun bir zaman diliminde ulaşılabilecektir ve tarımsal yayım hizmeti bunun gerçekleşmesine katkıda bulunacaktır. Bunun anlamı nedir? *Ana amaca* yalnızca tarımsal yayım hizmeti ile ulaşılamayacaktır. Çünkü ana amacın kapsamı çok geniştir. Altyapı, toplumsal, eğitimsel, ekonomik, örgütlenme, sağlık vb. projelerin eşzamanlı etkili olması ile gerçekleşebilecektir. Örneğin, “Tarımsal üreticilerin yaşam düzeyleri yükselmiştir” amacına ulaşabilmek bu zaman diliminin uzunluğunu gösterir.

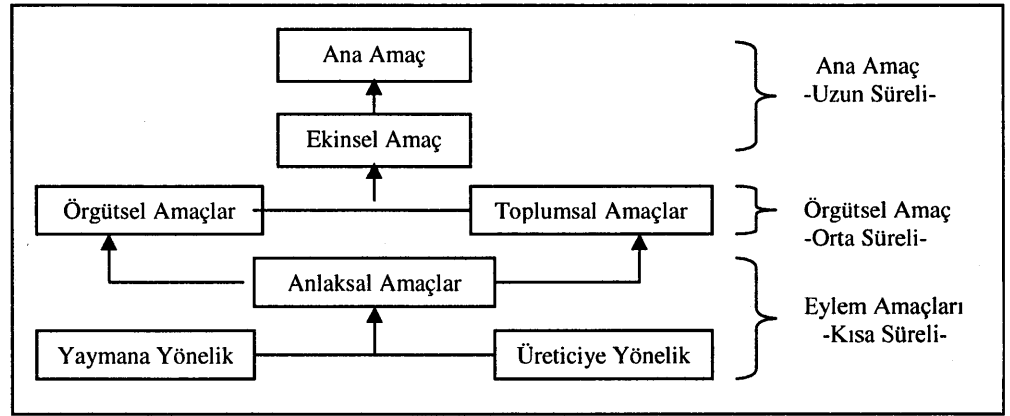
Örgüt dizgesi, kentsel yaşam koşullarında oluşmuş bir ekinin ürünüdür. Buna karşılık, üretici dizge insanların üretimi ve yaşamını sürdürdüğü coğrafik koşullar köylü ekininin bir betimlemesidir. Bu düzeydeki amaçlara “**ekinsel amaçlar**” denebilir. Ekin sel amaçlar, Tarımsal Yayım amaçlarının boyutunu aşmaktadır, denebilir.

Ekin sel ortamın bir bütün olarak kapsadığı her iki dizgenin içerisine girildiğinde amaçları tanımlamada karşımıza ayrı yapılar ortaya çıkmaktadır. Üreticiler dizgesindeki “toplumsal yapıya” ilişkin amaçlar, örgüt dizgesindeki “örgütsel” yapıdakinden ayrı olacaktır. Çünkü bu iki yapı birbiri ile örtüşmemektedir. Ancak işlevleri bakımından benzer özellikleri içerdiği söylenebilir. Örgütsel yapıdaki ilişki ve etkileşim resmi bir nitelik taşır. Örgütçe ortaya konmuş kurallar, yaptırımlar, yönetmelik ve yasalarla belirlenmiştir. Örgütsel yapı, yaymanın güdülenmesini, iş felsefesini, çalışma ortamını, örgütteki diğer meslektaşları ile olan etkileşimini betimler. Ayrıca, biçimsel olmayan (informal) ilişkiler de örgüt yapısının bir ögesidir. Yine örgütsel yapı, yaymanın üreticilerle olan etkileşimine öz ve biçim verir. Buna karşılık, “toplumsal yapı” köy ortamında da geçerli olan kural ve yaptırımların bir söylemidir. Ancak bunlar yazılı, biçimsel (formal) nitelikte değildir. Yine de her üye tarafından bilinmektedir, dahası özüm senip içselleştirilmiştir. Bu açıklamalar temelinde **örgütsel** amaçlar ve

**toplumsal** iki amaç düzeyi önerilecektir. Bu ikisi zaman olarak orta süreli ve örgütsel amacı oluşturmaktadır.

Buna karşılık “bireysel etkileşim ortamı”, üretici ve yayman için benzer özellikler göstermektedir. Ancak burada bireysel etkileşim, her biri için belirleyici olan örgütsel ve toplumsal yapı tarafından etkilenmektedir. Bu, yayman ve üretici için temel olarak **anlaksal** (cognitive) bir nitelik taşımaktadır. Yayman ve üreticinin anlaksal özelliğine yönelik amaçlar, her ikisinin de sorun çözme, katılımcılık, etkileşim ve iletişim niteliklerini geliştirmeye yönelik olmalıdır. Ancak bunun gerçekleştirilmesinde ayrı yöntem ve araçlar kullanılması gerekecektir. Bu koşullara göre, önce anlaksal amaçlar oluşturulacaktır. Bu da kendi içerisinde **yaymana ve üreticiye yönelik amaçlar** olarak ikiye ayrılabilir. Ancak anlaksal amaçlar belirlenirken hem yayman, hem de üreticiye yönelik olanlar birbiri ile bağlantılı bir bütün içerisinde gerçekleştirilmelidir noktasının altı özellikle çizilmelidir. Biri diğerini bütünlediğince, varolan kaynak ve araçlar verimli kullanılabilir; öngörülen amaçlara ulaşılabilir ve Tarımsal Yayım hizmetinin etki oranı yükseltilebilir. Eğer bu anlaksal amaçlar birbirinden kopuk olarak uygulanırsa, işlevsel özelliklerin gerçekleştirilmesi güçleşecektir.

Çizim: 2 Amaç Düzeyleri



Anlaksal amaçlar, en alt düzeyde bulunmakta; kapsamı kesin çizgilerle belirlenmiş öznel (subjective) nitelikte kısa sürelidir. Bu amaçlarının gerçekleştirilmesi her tür Tarımsal Yayım çalışması için geçerlidir. Bu üç (örgütsel, yayman ve üreticiye yönelik) alanda geliştirilecek amaçlar, üst düzeydeki amaçların gerçekleştirilmesine katkı sağlayacak biçimde oluşturulması gerekmektedir. Çünkü bu aynı zamanda



Tarımsal Yayım'ın temel ilkelerinden biri olan "ulusal politikalara uygun olmalı, bütünlük içerisinde uygulanmalıdır" ilkesinin bir gereğidir. Ana amacın gerçekleşmesine katkıyı hesaba katmadan oluşturulacak amaçlar, bütünden kopacak, başarılı da olsa etkisi en aza inecektir. Yukarıda önerilen amaç düzeyleri çizim 2'deki gibi gösterilebilir.

#### 4. AMAÇLARIN TANIMLANMASI SORUNSALI

Kelsey ve Hearne (1949) amaçların tanımlanmasını çok önemsemektedir. Amaçların doğru tanımlanması hem önemli, hem de zordur. Amaç, dile getirilirken genellikle eylem ya da önlem ile karıştırılmaktadır (Gohl 2000). Bu durum, çizelge 1'de yanlış ve doğru dillendirme (ifade) örnekleri karşılaştırmalı olarak açıklanmaktadır.

Önlemlerin alınıp eylemin yürütülmesi, bir proje çalışmasının başarısını göstermez. Tersine erek küme (target group) durumunun değiştirilip düzeltilmesi belirleyicidir. İşte bu istenen durum, amaç olarak dile getirilmelidir.

Çizelge 1: Amaçların Tanımlanmasında Yanlış ve Doğru Dillendirme

Yanlış Dillendirme	Doğru Dillendirme
Burada izlenen asıl bakış açısı şöyle birbirinden ayrılabilir:	
<i>Hangi önlem ve eylem proje bitiminde gerçekleştirilmelidir?</i>	Projenin bitiminde erek kümenin durumu nasıl olmalıdır?
Bu bakış açısı ayrımı, aşağıdaki dört yalın örnekle gösterilebilir:	
<i>Yaymanlar, hizmet içi eğitimden geçirilmelidir.</i>	Yaymanlar, uygulamada karşılaştıkları sorunları çözecek düzeydedir.
<i>Üreticilerin, pamuk üretiminde gübre kullanımını arttırılmalıdır.</i>	Dört yılda pamukta dekara verim, 450 kilograma yükselmiş ve memnun edici düzeydedir.
<i>Buğdayda sırta ekim yöntemi için yedi köyde tarla gösterisi yapılmalıdır.</i>	Üreticiler, kendileri sırta ekim yöntemini uygulayarak çevreyi daha iyi koruyacak düzeydedir.
<i>Ev ekonomistleri kadın ve çocuklara yönelik çalışmalarını için eğitilmelidir.</i>	Üç yılda çocuk ölümleri azalmıştır.

#### 5. ÇIKARIM VE ÖNERİLER

Yukarıdaki çözümleme sonucu bilim, uygulama ve yöntem bakımından üç saptama yapılabilir.

5.1. Bilime katkı açısından öneriler üç noktada toplanabilir.

a) "Amaç" konusu önemini Tarımsal Yayım çalışmalarında ve Türkçe

literatürde gereğince anlaşılmadığından bu konuya daha önem verilmesi imlenebilir (işaret etmek).

b) Ek olarak yukarıda önerilen amaç düzeylerinin uygulamada tarımsal yayım çalışmasının daha doğru, etkili planlanıp yürütülebilmesine açıklık getireceği ve katkı sağlayacağı ileri sürülebilir.

c) Yine bu kapsamda bir diğer önemli çıkarım ise amaçlar, her tarımsal yayım projesinin planlama kapsamında belirlenmelidir. Amaçların belirlenmesi, diğer program planlama adımlarının izlenmesi için bir ön koşuldur. Bu, amaç konusunun, tarımsal yayım eylemi planlamasının kopmaz bir parçası olduğu anlamına gelmektedir. Bu belirleme, çalışmanın en anlamlı çıkarımıdır, denebilir. Türkçe ders kitabı ve literatürde amaç konusunun bu biçimde görüldüğüne ilişkin elde bir kanıt bulunmamaktadır. Bundan böyle amaç konusunun program planlama sürecinde düşünülmesi ve ele alınması önerilebilir.

**5.2.** Bu konuda yazılı olarak elde varolan ve daha önce değinilen kaynaklar, Tarımsal Yayım'da amaç sorunsalına tarımsal yayım örgütü açısından bakarak görüşlerini oluşturmuşlardır, denebilir. Üreticiler dizgesi açısından bakarak amaçlar oluşturulabilir mi? Kuşkusuz evet. Ancak bunun için bir dizi ön koşulun varlığı gereklidir. Kamu tarımsal yayım örgütü, amaçları birlikte çalıştığı üreticilerin katılımı ile gereksinme ve isteklerine göre onlarla birlikte dile getirebilirse, hem amaçlara ulaşmak kolaylaşacak, hem de yapılan çalışmalar başarısızlıkla sonuçlanmayacak, varolan insan ve maddi kaynaklar daha verimli ve etkili kullanılacaktır. Bundan dolayı, amaçların tanımlanması anlayışı ve süreci kaçınılmaz biçimde bir değişime uğrayacaktır. Çünkü üreticilerin yayım olgusuna ve sorunlara bakışları, yayımdan ya da kamu örgütlerinden ayrıdır. Hele üreticiler dizgesi kendi örgütünü kurabilirlerse, kendileri, amaçları daha özgül (spesifik) biçimde belirleyebilecektir.

**5.3.** Sunulan bu model, yöntem olarak, amaçların her iki dizge için ayrı ayrı ama birbiri ile bağlantılı, eşzamanlı uygulanmasını ve katılımçılık anlayışı çerçevesinde bütünlük ilkesine göre oluşturulması gereğine ışık tutmaktadır.

## KAYNAKLAR

- Aktaş, Y.** 1977. Tarımsal Yayım ve Haberleşme. Ç.Ü.Z.F. Ders Notu No: 4, Adana
- Aktaş, Y.** 2002. Tarımsal Yayım'da Kavram Sorunu. HR.Ü.Z.F. Dergisi. 6 (3-4) : 1-15, Şanlıurfa
- Albrecht, H.** 1969. Innovationsprozesse in der Landwirtschaft. Verlag der SSIP-Schriften. Saarbrücken, 362 s.
- Albrecht, H. ve ark.** 1987. Landwirtschaftliche Beratung Band 1: Grundlagen und Methoden. Eschborn, S.: 64-66
- Chin, R.** 1976. The Utility of System Models and Developmental Models for Practitioners. Bennis, W. G. ve ark. (Editör) The Planing of Change. 3. Edition. Holt, Rinehart and Wiston. S.: 90-102
- Forest, L.B., Baker, H.R.** 1994. The Program Planning Process. D.J.Blackburn (Editör) Extension Handbook. Processes and Practices. University of Guelph. Kanada. S. 86-99
- Gohl, E.** 2000. Prüfen und lernen. Praxisorientierte Handreichung zur Wirkungsbeobachtung und Evaluation. Bonn, 105 s.
- Gürel, A.** 2000. Tarımsal Yayım. T.Ü. Tekirdağ Z.F. Ders kitabı No. 236. Tekirdağ. 182 s.
- Hagen, E.** Tarihsiz. Theory of Social Change. Unpubl. manusc. aktaran Chin,R. 1976, S. 91
- İnan, İ.H.** 1992.Tarımsal Yayım.T.Ü. Tekirdağ Z.F.Ders Kitabı No:12, 98s.
- Kelsey, L.D., C.C. Hearne** 1949. Cooperative Extension Work. Ithaca, New York, S.:111-137
- Lersch, Ph.** 1965. Der Mensch Als Soziales Wesen. München S. 159 ve 289
- Olgun, A.** 2002. Tarımsal Yayım ve Haberleşme. E.Ü.Z.F.İzmir, 125 s.
- Özçatalbaş, O. ve Y. Gürgen** 1998. Tarımsal Yayım ve Haberleşme. Baki Kitabevi. Adana, 385 s.
- Özkaya T.** 1996. Tarımsal Yayım ve Haberleşme. E.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları No: 520, Ders Kitabı, Bornova/İzmir, 170s.
- Taluğ, C. ve Tatlıdil, H.** 1993. Tarımsal Yayım ve Haberleşme. A.Ü.Z.F. Ders Notu.Teksir No:141 Ankara,
- Türk Dil Kurumu** 1974. Türkçe Sözlük. TDK Yayın No:403, Ankara S.40
- Van den Ban, A.W. ve Hawkins, H.S.** 1996. Agricultural Extension. 2. Edition Oxford, London, Edinburgh, Malden, Paris. 294 s.
- Yurttaş, Z.** 2000. Tarımsal Yayım ve Haberleşme. A.Ü.Z.F. Yayınları No: 67, Erzurum,105 s.

# AYDIN İLİNDE KÜÇÜK VE ORTA ÖLÇEKLİ TARIMA DAYALI SANAYİ İŞLETMELERİNİN GENEL ÖZELLİKLERİ VE İHRACAT SORUNLARI

Dr. Ece Aksu ARMAĞAN\*

## ÖZET

Bu çalışmanın temel amacı, Aydın ilinde tarıma dayalı sanayi sektöründe faaliyet gösteren küçük ve orta ölçekli işletmelerin (KOBİ), genel özelliklerinin ve ihracat sürecinde karşılaştıkları başlıca sorunların neler olduğunun belirlenmesidir. Bu amaçla konuyla ilgili literatüre ve daha önce yapılmış çalışmalara dayalı olarak ampirik bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Yapılan alan araştırmasının sonuçları KOBİ'lerin başlıca ihracat sorunlarının, gümrük sorunları ve bürokrasi, ihracat finansmanında yaşanan zorluklar ve ülkedeki politik belirsizlik olduğunu ortaya koymaktadır.

**Anahtar Kelimeler :** KOBİ, Tarıma Dayalı Sanayi, İhracat Sorunları

## GENERAL CHARACTERISTICS AND EXPORT PROBLEMS OF SMALL AND MEDIUM SIZED AGROINDUSTRY ENTERPRISES IN AYDIN

### ABSTRACT

The main purpose of this study is to determine general characteristics and the export problems of Small and Medium Sized Agroindustry Enterprises (SMEs) in Aydın. For this purpose, empirical study based on the data gathered from related literature and previous research results has been analysed. The viewpoint of the managers also has been taken into account. It was found that the major problems of export in SME's include custom problems, bureaucracy, some difficulties in export financing, and uncertain politics in Turkey.

**Key Words:** SME's, Agroindustry Enterprises, Export Problems.

## 1. GİRİŞ

Değişik açılardan ekonomiye katkıları olan küçük ve orta ölçekli işletmelerin (KOBİ) üstünlükleri olduğu kadar, sorunlarının olduğu da bir gerçektir. Özellikle, Türk ekonomisinde son dönemde yaşanan gelişme ve değişimler, AB sürecinde hız kazanan uluslar arası pazarlara açılma olgusu, bu pazarlarda yaşanabilecek risk ve belirsizlikler ile çeşitli fırsatlar, küçük ve orta ölçekli işletmeleri daha derinden etkilemektedir. Bu durumda, bu işletmelere yönelik politikalar üretilmesi ve üretim güçlerinin ihracata yönlendirilmesi gerekmektedir.

Yüksek işgücü potansiyelinin bulunduğu Türkiye'de, ihracatta söz sahibi KOBİ'lerin önemi farkedilmiş durumdadır. KOBİ'lere uluslar arası ticarete destek olma isteği, karşılaştıkları sorunların niteliğinin ve önceliğinin bilinmesini zorunlu kılmıştır.

\* Adnan Menderes Üniversitesi, Nazilli İİBF, İşletme Bölümü, earmagan@adu.edu.tr.

Küçük ve orta ölçekli işletmelerin sorunlarını incelerken, bu sorunların yörelere ve sektörlere göre farklılıklar gösterebileceği düşüncesinden hareketle, belirli bir yöre ve sektörü kapsayan bir çalışma yapılması amaçlanmış, bu nedenle Aydın ili ve il ekonomisinin can damarı olan tarıma dayalı sanayi sektörü baz alınmıştır. Tarıma dayalı sanayi işletmeleri ildeki sanayi işletmelerinin yaklaşık % 60'ını (334 işletme) oluşturmaktadır. Bunlar arasında zeytinyağı ve bitkisel yağ işleyen işletmeler, pamuk çırçırılama işletmeleri, salamura zeytin ve incir işletmeleri ile tarım araç ve gereçleri üreten kuruluşlar başı çekmektedir.

Bu çalışmada, Aydın ilinde tarıma dayalı sanayi sektöründe faaliyet gösteren küçük ve orta ölçekli işletmelerin genel özellikleri ile ihracatta karşılaştıkları sorunların ortaya konulması amaçlanmaktadır. Araştırma, 2003 yılında gerçekleştirilen, Aydın ilindeki küçük ve orta ölçekli tarıma dayalı sanayi işletmelerinin ihracat sorunlarının ve çözüm önerilerinin araştırıldığı doktora tez çalışmasının bazı sonuçlarını yansıtmaktadır.

## 2. MATERYAL ve YÖNTEM

Araştırmanın ana materyalini, Aydın ilinde tarıma dayalı sanayi sektöründe faaliyet gösteren KOBİ'lerden alınan veriler oluşturmaktadır. İşletme büyüklüğünün belirlenmesinde personel sayısı kriteri kullanılmıştır. Ocak 2003 itibarıyla Ege Bölge Sanayi Odası (EBSO) Aydın Şubesine kayıtlı 334 adet işletme ana kitle olarak kabul edilerek bunlar içinden örnekleme yapılmıştır.

KOBİ'lerin sınıflandırılmasında, AB'ye uyum yönünde önemli bir adım sayılan 18 Ocak 2001 tarihli Resmi Gazetede yayınlanan 2000/1822 Sayılı "KOBİ Yatırımlarında Devlet Yardımları Hakkındaki Bakanlar Kurulu Kararı"ndaki tanımlama (Anonim, 2001) esas alınmış, tarımsal sanayi sektöründe faaliyette bulunan işletmelerden; kanuni defter kayıtlarında arsa ve bina hariç, makine ve teçhizat, tesis taşıt araç ve gereçleri, döşeme ve demirbaşları toplamının net tutarı 400 milyar TL'yi geçmeyenlerden; 1-9 çalışana sahip işletmeler mikro, 10-49 çalışana sahip işletmeler küçük, 50-250 çalışana sahip işletmeler orta ölçekli olarak kabul edilmiştir.

Bu gruplandırmaya göre Ocak 2003'de EBSO Aydın Şubesine kayıtlı tarıma dayalı sanayi işletmeleri, ana kitleyi en iyi tanımlayacağı düşünülen üç gruba ayrılmış ve her gruptan örneğe girecek işletme sayısı "Tabakalı Tesadüfi Örnekleme Yöntemi"ne göre hesaplanmıştır:

$$n = \frac{N \cdot S^2 \cdot t^2}{e \cdot (N - 1) + S^2 \cdot t^2}$$

Burada;

$n$  = Örnek hacmi

$S^2$  = varyans

$e$  = kabul edilebilir azami hata payı (%15)

$N$  = popülasyondaki işletme sayısı

$t^2$  = güven sınırını ifade etmektedir.

Örnekleme yapıldıktan sonra her gruptaki işletmelerin içinden MS Excel programında rastlantısal sayılar atanarak 60 adet işletme, ayrıca her grup için örnek hacminin yüzde 25'i oranında (15) yedek işletme de seçilmiştir. Ana kitleye ilişkin bilgiler Çizelge 1'de verilmiştir.

**Çizelge 1. Ana Kitlenin Genel Durumu ve Örneğe Giren İşletme Sayısı**

	1. Grup Mikro (1-9)	2. Grup küçük (10-49)	3. Grup orta (50-250)	Genel
Toplam İşletme Sayısı	171	136	25	334
En Fazla İşçi Sayısı	9	48	250	250
En Düşük İşçi Sayısı	5	10	50	5
Toplam İşçi Sayısı	1031	2844	2663	6537
Ort. İşçi Say. ( $\bar{x}$ )	6.03	20.91	106.52	19.57
Standart sapma ( $S_x$ )	1.28	10.47	59.16	30.99
Varyans ( $S_x^2$ )	1.63	109.57	3499.43	960.31
Örnek hacmi ( $n$ )	8	34	18	60

Veriler MS Excel ve SPSS 10.0 programlarında kaydedilmiş ve yine işletme gruplarına göre analiz edilmiştir. İhracat sorunlarının belirlenmesinde sorunlara verilen önem derecelerinin ağırlıklı ortalamaları alınmıştır.

### 3. ARAŞTIRMA BULGULARI

#### 3.1. İşletme ve İşletmecilere Dair Bazı Özellikler

Bu bölümde incelenen işletmelere ve işletmecilere ait genel bilgiler, işletme büyüklüğüne göre ortalama değerler ve yüzdeleri şeklinde verilmiştir.

##### 3.1.1. İşletme Yapılarına Dair Bazı Özellikler

İşletmelerin; hukuki yapı, faaliyet gösterilen sektör, ortalama faaliyet süresi, internet olanağı, ihracat durumu, ihracat şekli ve ortalama ihracat süresi gibi genel özelliklerine ait bilgiler verilmiştir.

##### 3.1.1.1. İşletmelerin Hukuki Yapıları

Mikro ölçekli işletmelerin yaklaşık % 63'ü ferdi mülkiyet, % 25'i limited şirket ve yaklaşık % 13'ü anonim şirkettir. Küçük işletmelerin ise, yaklaşık % 47'si limited, yaklaşık % 32'si anonim şirket, % 12'si ise, ferdi mülkiyettir. Orta ölçekli işletmelerin % 56'sının anonim şirket, % 33'ünün

limited şirket, % 6'sının kolektif şirket ve yine % 6'sının ferdi mülkiyet olduğu ortaya konmuştur. İşletmelerin geneline bakıldığında ise % 40'ının limited, % 37'sinin anonim şirket, % 17'sinin ise ferdi mülkiyet şeklinde bir hukuki yapısı olduğu ortaya konmaktadır (Çizelge 2).

**Çizelge 2. Hukuki Yapılarına Göre İşletmelerin Frekans Dağılımı**

	1. Grup		2. Grup		3. Grup		Genel	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Ferdi Mülkiyet	5	62.50	4	11.76	1	5.56	10	16.67
Adi ortaklık	0	0	2	5.88	0	0	2	3.33
Kollektif şirket	0	0	1	2.94	1	5.56	1	1.67
Limited şirket	2	25.00	16	47.06	6	33.33	24	40.00
Anonim şirket	1	12.5	11	32.35	10	55.56	22	36.67
<b>Toplam</b>	<b>8</b>	<b>100.00</b>	<b>34</b>	<b>100.00</b>	<b>18</b>	<b>100.00</b>	<b>60</b>	<b>100.00</b>

İşletmelerin hukuki yapıları değerlendirildiğinde mikro, küçük ve orta ölçekli işletmelerde dağılımın küçükten büyüğe daha kurumsal bir yapı izlediği görülmektedir. Özellikle mikro ölçekli işletmelerde ferdi mülkiyet oranının % 60'lar seviyesinde olması dikkati çekmektedir. Bunda işletmecilerin “Küçük olsun, benim olsun” zihniyetine sahip olmasının büyük etkisinin olduğu belirtilebilir. Anonim şirket oranının orta ölçekli işletmelerde % 50'lerin üzerinde olması ise, işletme ölçeğinin büyümesiyle kurumsallaşmanın artmasının bir göstergesi olarak değerlendirilebilir.

Uludağ ve Serin (1991) yaptıkları çalışmada, Türkiye'deki işletmelerin de benzer hukuki yapıya sahip olduklarını; ilk sırayı limited şirketlerin aldığını (% 33,9), bunu şahıs şirketleri (% 29,7), anonim şirketler (% 17,6), kolektif şirketler (% 10,7) ve adi komandit şirketlerin (% 8,1) izlediğini ortaya koymuşlardır. Ankara'daki KOBİ'lerin incelendiği bir çalışmada da, Ortadoğu Sanayi Ticaret Merkezi'ndeki işletmelerin tamamı içerisinde limited şirketlerin oranının % 59,2, şahıs şirketlerin % 33,2 anonim şirketlerin % 6,2, diğerlerinin % 1,5 olduğu ortaya konulmuştur (Alkibay vd., 1999).

### 3.1.1.2. İşletmelerin Faaliyette Buldukları Sektörler

Mikro ölçekli işletmelerin % 50'si gıda, yaklaşık % 38'i makine-teçhizat, % 13'ü dokuma-giyim, küçük işletmelerin % 47'si gıda, % 26'sı dokuma-giyim, % 24'ü makine-teçhizat, orta ölçekli işletmelerin ise % 72'si gıda, yaklaşık % 17'si makine-teçhizat ve % 6'sı dokuma-giyim sektörlerinde yer almaktadır. İşletmelerin genelinde ise, % 55'ini gıda, % 23'ünü makine-teçhizat ve % 18'ini dokuma-giyim sektöründeki işletmeler oluşturmaktadır (Çizelge 3). Bu durum, ildeki tarıma dayalı küçük ve orta ölçekli işletmelerin büyük ölçüde gıda sektöründe ve çoğu yoğun teknoloji

gerektirmeyen, katma değeri düşük yaş ve kuru meyve işleyen işletmelerden oluştuğunu ortaya koymaktadır.

**Çizelge 3. Faaliyet Gösterilen Sektörlere Göre Frekans Dağılımı**

	1. Grup		2. Grup		3. Grup		Genel	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Gıda	4	50.00	16	47.06	13	72.22	33	55.00
Dokuma, giyim	1	12.50	9	26.47	1	5.56	11	18.33
Kağıt, kağıt ürünleri	0	0.00	1	2.94	0	0.00	1	1.67
Makine teçhizat	3	37.50	8	23.53	3	16.67	14	23.33
<b>Toplam</b>	<b>8</b>	<b>100.00</b>	<b>34</b>	<b>100.00</b>	<b>18</b>	<b>100.00</b>	<b>60</b>	<b>100.00</b>

### 3.1.1.3. İşletmelerin Faaliyet Süreleri

Mikro ölçekli işletmelerin % 38'i 11-20 yaş arasında, % 38'i 20 yaşın üzerinde, % 25'i de 1-10 yaş arasındadır. Küçük ölçekli işletmelerin % 50'si 1-10 yaş arasında, % 35'i 20 yaşın üzerinde ve % 15'i 11-20 yaş arasındadır. Orta ölçekli işletmelerin % 61'i 1-10 yaş arasında, % 28'i 11-20 yaş arasında ve % 11'i 20 yaşın üzerindedir. Genel olarak incelendiğinde, işletmelerin büyük çoğunluğunun (% 50) 1-10 yaş arasında olduğu görülmektedir (Çizelge 4).

**Çizelge 4. Faaliyet Sürelerine Göre İşletmelerin Frekans Dağılımı**

	1. Grup		2. Grup		3. Grup		Genel	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1-10 yıl	2	25.00	17	50.00	11	61.11	30	50.00
11-20 yıl	3	37.50	5	14.71	5	27.78	13	21.66
20 yıl ve üstü	3	37.50	12	35.29	2	11.11	17	28.34
<b>Toplam</b>	<b>8</b>	<b>100.00</b>	<b>34</b>	<b>100.00</b>	<b>18</b>	<b>100.00</b>	<b>60</b>	<b>100.00</b>

İşletmelerin ortalama faaliyet süreleri, birinci grupta yaklaşık 15, ikinci grupta 17, üçüncü grupta 14 yıldır. İşletmelerin ortalama faaliyet süreleri ise, yaklaşık 16 yıldır.

### 3.1.1.4. İşletmelerin İnternet Olanığı

İncelenen mikro ölçekli işletmelerde % 25 olan internet kullanma oranının, ikinci grupta yaklaşık % 59, üçüncü grupta ise, yaklaşık % 94 olduğu belirlenmiştir.

İşletmelerin mikrodan orta ölçeğe doğru büyüdükçe elektronik posta kullanma ya da web sitesi sahibi olma yoluyla interneti daha çok kullandıkları, çok küçük işletmelerin internetten yeterince yararlanamadığı belirlenmiştir. İşletmelerin tamamı bir arada değerlendirildiğinde, % 65'lik kısmının internet olanağına sahip iken, % 35'lik kısmının bu olanaktan yoksun olduğu göze çarpmaktadır. KOBİ'lerin günümüzün giderek önem



kazanan elektronik ticaretten yararlanmalarının düşük maliyetle çok daha geniş kitlelere ulaşmalarını ve ihracat şanslarının artmasını sağlayabilecektir.

### 3.1.1.5. İşletmelerin İhracat Durumu

İşletmelerin ihracat durumları Çizelge 5'den incelendiğinde, birinci grup mikro işletmelerin yaklaşık % 38'inin, ikinci grup küçük işletmelerin % 65'inin, üçüncü gruptaki orta ölçekli işletmelerin ise, % 78'inin ihracat yaptıkları görülmektedir. İşletme ölçeği büyüdükçe, ihracat yapma oranı artmaktadır. İşletmeler ortalamasına göre ihracat yapanların oranı ise, % 65'dir.

**Çizelge 5. İhracat Yapma Durumuna Göre İşletmelerin Frekans Dağılımı**

	1. Grup		2. Grup		3. Grup		Genel	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
İhracat yapıyor	3	37.50	22	64.71	14	77.78	39	65.00
İhracat yapmıyor	5	62.50	12	35.29	4	22.22	21	35.00
<b>Toplam</b>	<b>8</b>	<b>100.00</b>	<b>34</b>	<b>100.00</b>	<b>18</b>	<b>100.00</b>	<b>60</b>	<b>100.00</b>

İşletmelerin ihracat yapma şekilleri Çizelge 6'dan incelendiğinde, birinci gruptaki mikro işletmelerin % 25'inin aktif, yaklaşık % 13'ünün pasif, ikinci gruptaki küçük işletmelerin yaklaşık % 24'ünün aktif, % 41'inin pasif ve üçüncü gruptaki orta ölçekli işletmelerin yaklaşık % 56'sının aktif, % 22'sinin pasif ihracatçı olduğu anlaşılmaktadır. İşletmelerin genelinde ise, % 33'ü aktif, % 32'si pasif ihracatçıdır.

**Çizelge 6. İhracat Şekline göre İşletmelerin Frekans Dağılımı**

	1. Grup		2. Grup		3. Grup		Genel	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
İhracat yapmıyor	5	62.50	12	35.29	4	22.22	21	35.00
Aktif İhracat	2	25.00	8	23.53	10	55.56	20	33.33
Pasif İhracat	1	12.50	14	41.18	4	22.22	19	31.67
<b>Toplam</b>	<b>8</b>	<b>100.00</b>	<b>34</b>	<b>100.00</b>	<b>18</b>	<b>100.00</b>	<b>60</b>	<b>100.00</b>

Birinci gruptaki işletmelerin ortalama 4 yıl, ikinci gruptakilerin 10 yıl, üçüncü gruptakilerin ise, 9 yıldır ihracat yaptıkları ortaya konulmuştur. Bu durum, işletme büyüklüğü ile ihracat tecrübesi arasında doğrusal bir ilişkinin varlığını ortaya koymaktadır. İşletmeler ortalamasına göre ise, ihracat süresi yaklaşık 9 yıldır.

### 3.1.2. İşletmecilerin Özellikleri

Bu bölümde işletmelerde görüşülen kişilerin sahiplik/yöneticilik durumu, eğitim süresi, bildiği yabancı dil, yurt dışına çıkma sıklığı ve yaşı gibi özellikleri ortaya konulmuştur.

#### 3.1.2.1. İşletmelerde Görüşülen Kişinin Sahiplik/Yöneticilik Durumu

İşletmelerde görüşülen kişilerin işletme sahibi ya da üst düzey yönetici olmasına özen gösterilmiştir. Çizelge 7'de de görüldüğü gibi, işletmelerde genel olarak görüşülen kişilerin % 73'ü, bizzat işletmenin sahibidir.

**Çizelge 7. Sahiplik / Yöneticilik Durumuna Göre İşletmecilerin Frekans Dağılımı**

	1. Grup		2. Grup		3. Grup		Genel	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
İşletme sahibi	8	100.00	28	82.35	8	44.44	44	73.33
Yönetici	0	0.00	6	17.65	10	55.56	16	26.67
Toplam	8	100.00	34	100.00	18	100.00	60	100.00

Mikro ölçekli işletmelerin tamamında, küçük işletmelerin % 82'sinde, orta ölçekli işletmelerin % 44'ünde işletme sahibi ile görüşülmüştür.

#### 3.1.2.2. İşletmeci /Yöneticilerin Eğitim Seviyesi

Görüşülen işletmeci / yöneticilerin eğitim seviyeleri Çizelge 8'den incelendiğinde, % 48'inin üniversite, % 30'unun lise, % 13'ünün ilköğretim mezunu, % 8'inin ise, lisansüstü derecesi sahibi olduğu anlaşılmaktadır.

Mikro ölçekli işletme yöneticilerinin yaklaşık % 63'ü lise, % 38'i üniversite mezunu olduğunu belirtmiştir. Küçük işletme yöneticilerinin % 47'si üniversite, % 29'u lise, % 15'i ilköğretim mezunu, % 9'u lisansüstü derecesi sahibi; orta ölçekli işletme yöneticilerinin, % 56'sı üniversite, % 17'si ilköğretim, % 17'si lise mezunu, % 11'i ise, lisansüstü derecesi sahibidir.

**Çizelge 8. Eğitim Seviyelerine Göre İşletmeci /Yöneticilerin Frekans Dağılımı**

	1. Grup		2. Grup		3. Grup		Genel	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
İlköğretim	0	0.00	5	14.71	3	16.67	8	13.33
Lise	5	62.50	10	29.41	3	16.67	18	30.00
Üniversite	3	37.50	16	47.06	10	55.56	29	48.33
Lisansüstü	0	0.00	3	8.82	2	11.11	5	8.33
Toplam	8	100.00	34	100.00	18	100.00	60	100.00

Türkiye'deki küçük ve orta ölçekli işletmeler üzerine daha önce yapılan bir araştırmada (Sariaslan, 1996), ilkokul mezunu işletme sahiplerinin oranı % 24,4; bir diğer çalışmada (Koçak, 1996) ise, işletmecilerin % 54'ünün üniversite, % 13'ünün lise ve % 13'ünün ilkokul ve ortaokul mezunu olduğu ortaya konmuştur. Bu durum, Aydın'daki işletmeci / yöneticilerin eğitim seviyesinin Türkiye ortalamasına yakın olduğunu göstermektedir.

### 3.1.2.3. İşletmeci /Yöneticilerin Yaşı

Yöneticilerin yaş dağılımı Çizelge 9'dan incelendiğinde, 30 ila 45 yaş arasında olan işletmeci / yöneticilerin oranı mikro ölçekli işletmelerde % 100, küçük işletmelerde % 65, orta ölçekli işletmelerde % 50; işletmeler genelinde ise, % 65'dir.

**Çizelge 9. Yaşa Göre İşletmeci / Yöneticilerin Frekans Dağılımı**

	1. Grup		2. Grup		3. Grup		Genel	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
30 yaş altı	0	0,00	1	2,94	1	5,56	2	3,33
30-45	8	100,00	22	64,71	9	50,00	39	65,00
46-60	0	0,00	9	26,47	5	5,56	14	23,33
60 yaş üstü	0	0,00	2	5,88	3	16,67	5	8,33
<b>Toplam</b>	<b>8</b>	<b>100,00</b>	<b>34</b>	<b>100,00</b>	<b>18</b>	<b>100,00</b>	<b>60</b>	<b>100,00</b>

Diğer yandan Türkiye genelinde yapılmış bir başka araştırmada (Koçak, 1997), işletme sahiplerinin sadece % 16,9'unun 51 ve daha yukarı yaşlarda olduğu ortaya konmuştur. Buna göre, Türkiye'deki işletme sahiplerinin genç bir profil çizdiği söylenebilir.

### 3.1.2.4. İşletmecilerin Bildikleri Yabancı Dil

İşletmecilerin yabancı dil bilme durumlarını gösteren Çizelge 10 incelendiğinde, mikro işletme yöneticilerinin % 63'ünün, küçük işletme yöneticilerinin % 62'sinin, orta ölçekli işletme yöneticilerinin % 78'inin, tüm işletmeler bir arada değerlendirildiğinde ise yöneticilerin % 70'inin yabancı dil bildiği görülmektedir.

**Çizelge 10. Bildikleri Yabancı Dile Göre İşletmeci / Yöneticilerin Frekans Dağılımı**

	1. Grup		2. Grup		3. Grup		Genel	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
İngilizce	3	37.50	19	55.88	11	61.11	33	55.00
Almanca	0	0.00	1	2.94	2	11.11	3	5.00
Fransızca	2	25.00	1	2.94	1	5.56	4	6.67
Bilmiyor	3	37.50	11	32.35	4	22.22	18	30.00
İki Dil Biliyor	0	0.00	2	5.88	0	0.00	2	3.33
<b>Toplam</b>	<b>8</b>	<b>100.00</b>	<b>34</b>	<b>100.00</b>	<b>18</b>	<b>100.00</b>	<b>60</b>	<b>100.00</b>

Türkiye'deki KOBİ'leri inceleyen bir başka çalışmada en az bir yabancı dil bilen işletme sahiplerinin oranının % 52,5 olduğu saptanmıştır (Koçak, 1996).

### 3.1.2.5. İşletmeci /Yöneticilerin Yurt Dışına Çıkma Durumları

İşletmelerin ihracat yapmalarıyla işletmecinin yurt dışına çıkma sıklığı arasında bir ilişki bulunmaktadır (Reid, 1981; Dichtl vd., 1990). Görüşülen mikro işletme yöneticilerinin % 63'ü, küçük ölçekli işletme yöneticilerinin % 35'i, orta ölçekli işletme yöneticilerinin ise, % 22'si hiç yurt dışına çıkmadığını belirtmiştir (Çizelge 11). İşletmeler genelinde % 35 olan yurt dışına hiç çıkmama oranının Çizelge 6'daki ihracat yapmayan işletmeler oranıyla aynı olduğu, ihracat yapan işletmelerin tamamının yurt dışına çıktığı anlaşılmıştır.

**Çizelge 11. Yurt Dışına Çıkma Sıklığına Göre İşletmeci / Yöneticilerin Frekans Dağılımı**

	1. Grup		2. Grup		3. Grup		Genel	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Hiç	5	62.50	12	35.29	4	22.22	21	35.00
Nadiren	0	0.00	6	17.65	6	33.33	12	20.00
Arasına	2	25.00	15	44.12	7	38.89	24	40.00
Çok sık	1	12.50	1	2.94	1	5.56	3	5.00
Toplam	8	100.00	34	100.00	18	100.00	60	100.00

Türkiye'deki KOBİ'leri kapsayan daha önce yapılmış başka bir araştırmada anket uygulanan işletme sahiplerinin yine önemli bir bölümünün (% 40,8) yurt dışına seyahat etmedikleri belirlenmiştir. Bu araştırmadaki işletmelerin sahiplerinin sadece % 10,8'inin çok sık, % 27'sinin arasıra, % 20,7'sinin ise nadiren yurt dışına çıktıkları belirtilmektedir (Koçak, 1996).

### 3.2. İhracat Sorunları

Uluslar arası pazarlamada küçük ve orta büyüklükteki ihracatçıların ihracat sürecinde değişik engellerle karşılaştıkları ve bu engellerin ihracat performansını olumsuz yönde etkilediği belirtilmektedir (Bilkey ve Tesar 1977; Czinkota ve Wesely, 1983; Czinkota ve Ursic, 1983; Kaynak ve Kothari, 1984; Oktav, vd., 1990; Karakaya, 1993; Leonidou, 1995; Koçak, 1997; Danış, 1999; Leonidou, 2000). Bu engellerin bilinmesinin ülke ve/veya firma ihracat potansiyelini artırma yönünde özellikle ihracat teşvik programlarının planlanmasında dikkate alınması, plan ve programların başarısı için gereklidir (Tanyeri vd., 1992).

Aydın'daki küçük ve orta ölçekli tarıma dayalı sanayi işletmelerinin literatürde en çok rastlanan ihracat sorunları içerisinde, öncelikle önemsedikleri sorunları belirlemek amacıyla Çizelge 12 oluşturulmuştur.

**Çizelge 12. İhracat Sorunlarına Verilen Önem Derecesi**

Faktörler	Önem Derecesi (%)					Ağırlıklı Ortalama*
	1 (Çok Az)	2 (Az)	3 (Orta)	4 (Fazla)	5 (Çok Fazla)	
Yoğun yurtdışı rekabet	38.33	10.00	18.33	11.67	21.67	268.33
İhracat yön. hak. bilgi yet.	40.00	16.67	16.67	20.00	6.67	236.67
Türkiye'deki politik belirsizlik	20.00	10.00	18.33	30.00	21.67	323.33
Algılanan yüksek iş riski	31.67	10.00	33.33	15.00	10.00	261.67
Çalışma sermayesinin azlığı	25.00	8.33	20.00	25.00	21.67	310.00
Tarife dışı engeller	56.67	11.67	11.67	13.33	6.67	201.67
Dış pazarlardaki istikrarsızlık	43.33	13.33	33.33	8.33	1.67	211.67
Farklı tük.alış. ve tercihleri	38.33	13.33	25.00	18.33	5.00	283.33
Döviz işlerinin karmaşıklığı	23.33	15.00	11.67	28.33	21.67	310.00
Pazar araş. için yetersiz kaynak	38.33	10.00	15.00	21.67	15.00	265.00
Kalifiye eleman eksikliği	36.67	15.00	11.67	23.33	13.33	261.67
Tekno.ve üret.kon. yet.	35.00	8.33	26.67	23.33	6.67	258.33
Mevzuat sorunları	28.81	16.95	8.47	30.51	15.25	286.44
Yab.müşterilerle iliş.	30.00	15.00	26.67	13.33	15.00	268.33
Devletin kısıtlamaları	33.33	10.00	20.00	16.67	20.00	280.00
Elverişsiz taşıma sistemleri	51.67	20.00	11.67	13.33	3.33	196.67
Yüksek üretim maliyetleri	36.67	10.00	11.67	25.00	26.67	315.00
İhracat fin. yaşanan zorluklar	20.00	10.00	15.00	35.00	20.00	325.00
Yab. rakip ve piyas. bilgi yet.	28.33	13.33	26.67	28.33	3.33	265.00
Kalitede rekabet dezavantajı	41.67	18.33	13.33	18.33	8.33	233.33
Yet. ihracat teşvik programları	30.00	6.67	23.33	23.33	16.67	290.00
Gümrük sorunları, bürokrasi	18.33	3.33	21.67	26.67	30.00	346.67
İhr. dış.ülkelerdeki ban.sist.	65.00	8.33	8.33	13.33	5.00	185.00

\*Ağırlıklı Ortalama: (1. Derece Yüzdesi x 1)+(2.Derece Yüzdesi x 2)+(3.Derece Yüzdesi x 3)+(4.Derece Yüzdesi x 4)+(5.Derece Yüzdesi x 5)

Bu çalışmada, işletmelerin ihracata yönelik en önemli sorunlarının; gümrük sorunları ve bürokrasi, ihracat finansmanında yaşanan zorluklar ve ülkedeki politik belirsizlik olduğu anlaşılmaktadır (Çizelge 12). Bu sorunlar özellikle mikro ölçekli işletmeler için son derece belirgindir.

Küçük işletmelerde gümrük sorunları ve bürokrasi, mevzuat sorunları, ve döviz işlerinin karmaşıklığı en önemli ihracat sorunları olarak görülmektedir. Orta ölçekli işletmelerde ise, en önemli sorunlar, ülkedeki politik belirsizlik ve yüksek üretim maliyetleri, çalışma sermayesinin azlığı, gümrük sorunları, bürokrasi olarak belirlenmiştir.

Karafakioğlu (1986), ihracat yapan küçük ölçekli işletmeler açısından en önemli sorun olarak, uluslararası piyasalarda yaşanan rekabeti belirtmektedir. Üner (1994) ise en önemli engelin ihracatın gerektirdiği yatırım büyüklüğüne ulaşılamamış olunmasını göstermektedir. Her iki çalışmada da ikinci en önemli sorun olarak, bilgi edinmede zorluklarla karşılaşılması gösterilmektedir. Koçak, işletmelerin en önemli ihracat

sorunlarının döviz kurları, bürokratik işlemler ve gümrük vergileri olduğunu saptamıştır (1997).

Tanyeri vd. (1992) ihracat performansını etkileyen en önemli engellerin; girdi maliyetlerinin yüksekliği, üretim aşamasında teşvik verilmemesi ve kredi maliyetlerinin yüksekliği olduğunu ortaya koymuşlardır. Uludağ ve Serin'in araştırmasında (1991), bürokratik engeller, banka hizmetlerinin ve dış ticareti yönlendiren kurumların yetersizliği ve dış pazardaki rekabet ihracat faaliyetlerindeki başlıca güçlükler olarak saptanmıştır OSTİM'deki KOBİ'lerin karşılaştığı ihracat sorunları, mevzuat, finansal yetersizlikler, pazarlamaya ilişkin sorunlar ile dil ve kültür farklılığı şeklinde belirlenmiştir (Alkibay vd., 1999).

#### 4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Tarım ürünleri ve tarıma dayalı sanayi hammaddeleri, Aydın ilinde ihracatın ağırlığını oluşturmaktadır. Bu çalışmada, Aydın'daki tarıma dayalı sanayi sektöründeki küçük ve orta ölçekli işletmelerin bazı özellikleri ve ihracata yönelik sorunlarının neler olduğu ortaya konmuştur.

Anket yapılan işletmelerin % 40'ı limited şirket, % 55'i gıda işletmesi, % 50'si 1-10 yaş arasında, % 65'i internet olanağına sahip, % 65'i ihracat yapan işletmelerden oluşmaktadır. İşletmelerde, % 73 oranında işletme sahibinin bizzat kendisi ile görüşülmüştür. Bu kişilerin % 48'i üniversite mezunu, % 65'i 30-45 yaş arasında, % 70'i yabancı dil bilmekte ve % 65'i yurt dışı ile bağlantı içerisindedir. Bu oranlar Türkiye'deki küçük ve orta ölçekli işletmelerde yapılan diğer çalışmalarla oldukça benzerdir.

İşletmelerin ihracat sorunlarının başlıcaları; gümrük sorunları ve bürokrasi, ihracat finansmanında yaşanan zorluklar ve ülkedeki politik belirsizliktir. İhracatta bürokrasinin azaltılması son derece önemlidir. Bürokratik işlemlerin sadeleştirilmesinin yanı sıra, KOBİ'lerin bilgiye ulaşmaları kolaylaştırılmalı, bu işletmelere hizmet veren çeşitli kamu kurum ve kuruluşları arasında bir koordinasyon sağlanmalıdır.

Bu işletmelerin sermaye yapıları zayıf, kredi ihtiyaçları ise, yeterince karşılanamamaktadır. Bu bakımdan finansal yapılarını güçlendirmek için uzun yıllardır tartışılan KOBİ A.Ş. bir an önce geliştirilmeli, küçük ve orta ölçekli işletmeleri tek bir çatı altında toplayan Sektörel Dış Ticaret Şirketi gibi ortak ihracat pazarlama kuruluşları yaygınlaştırılmalı, destek ve teşvik sistemi yeniden düzenlenmelidir.

Bu çalışmada diğerlerinden farklı olarak, ülkedeki politik belirsizliğin en önemli üçüncü sıradaki sorun olarak saptanması, son yıllarda

yaşanan ekonomik krizler ve bunların en çok KOBİ'leri etkilemesi ile açıklanabilir.

İşletmeler büyüklüklerine bağlı olarak farklı sorunları önemsemektedir. Ancak, genel olarak bu sorunlara verilen önem derecesi orta düzeyde yoğunlaşmaktadır.

Tarıma dayalı sanayi, gerek Aydın kenti, gerekse Türkiye ekonomisi için gelişmiş ülkelerden çok daha fazla önem arz etmekte ve gelişme politikalarında bu sektöre verilmesi gereken önem ortaya çıkmaktadır. Tarıma dayalı sanayinin gelişmesi ile ihracat imkanlarının artması sağlanabilecek, bu sanayi kolunda üretimde bulunan işletmelerin finansal gücü artacaktır.

## KAYNAKLAR

- ALKİBAY, Sanem, Neşe SONGÜR ve İbrahim ERTÜRK, 1999.** Ortadoğu Sanayi ve Ticaret Merkezindeki Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerin Profili, Sorunları ve Çözüm Önerileri, KOSGEB Ostim Kügem Müdürlüğü, Ankara.
- Anonim, 2001.** Resmi Gazete 18 Ocak 2001, 2000/1822 Sayılı KOBİ Yatırımlarında Devlet Yardımları Hakkındaki Bakanlar Kurulu Kararı.
- BILKEY, Warren J., G. TESAR, 1977.** The Export Behavior of Smaller-Sized Wisconsin Manufacturing Firms, **Journal of International Business Studies**, Spring/Summer: 93-98.
- CZINKOTA, Michael R., M. L. URSIC, 1983.** Impact of Export Growth Expectation on Smaller Firms, **International Marketing Review**, Winter.
- CZINKOTA, Michael R., J. J. WESELY, 1983.** Exporting: Does Sales Volume Make a Difference?, **Journal of International Studies**, 14(1) :15-28.
- DANIŞ, Abdülbahri, 1999.**, "Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerin Karşılaştıkları İhracat Sorunları", 18-20 Kasım 1999, 4. Ulusal Pazarlama Kongresi, "21. Yüzyıl Eşiğinde Ulusal Pazarlama" Mustafa Kemal Üniversitesi İİBF, Antakya-Hatay, s.159-168.
- DITCHTL, Erwin, M. Leibold, H.G. Koegmayr, S. Mueller, 1990.** International Orientation as a Precondition for Export Success, **Journal of International Business Studies**, 19(2): 30-39.
- KARAFKİOĞLU, Mehmet, 1986.** Export Activities of Turkish Manufacturers, **International Marketing Review**, Winter, s.35-47.
- KARAKAYA, F., 1993.** Barriers to Entry in International Markets, **Journal of Global Marketing**, 7: 7-24.
- KAYNAK, Erdener, Vinay Kothari, 1984.** Export Behavior of Small and Medium-Sized Manufacturers: Some Policy Guidelines for International Marketers, **Management International Review**, June 1984, 24(2).

- KOÇAK, Servet**, 1996. Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi İşletmeleri İçin İhracat Stratejileri, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- KOÇAK, Akın**, 1997. Davranışsal Açından Türkiye’de Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri İhracat Pazarlaması Karar Alma Süreci, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara.
- LEONIDOU, Leonidas C.**, 1995. Export Stimulation Research: Review, Evaluation and Integration, **International Business Review**, 4(2):133-156.
- LEONIDOU, Leonidas C.**, 2000. Barriers to Export Management: An Organizational and Internationalization Analysis, **Journal of International Management**, 6(2000):121-148.
- OKTAV, Mete, Alican KAVAS, Günel ÖNCE, Mustafa TANYERİ**, 1990. Orta ve Küçük İşletmelerde İhracata Yönelik Pazarlama Sorunları ve Çözüm Önerileri, TOBB Yayınları, No:Genel:176, Ar-Ge:79, Ankara.
- REID, Stan D.**, 1983. Managerial and Firm Influences on Export Behavior, **Journal of the Academy of Marketing Sciences**, Summer 1983, 11(3): 320-331.
- SARIASLAN, Halil**, 1996. Türkiye Ekonomisinde Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler-İmalat Sanayi İşletmelerinde Sorunlar ve Çözüm Önerileri, TOBB Yayınları, Yayın No:309, Ankara.
- TANYERİ, Mustafa, Alican KAVAS ve Mete OKTAV**, 1992. İhracat (Geliştirilmesi ve Ortak İhracat Pazarlama Grupları), Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB) Genel Yayın No:229, , Ekonomik ve Sosyal Sorunlar-Çözüm Önerileri Dizisi:6, Ankara.
- ULUDAĞ, İlhan, Vildan SERİN**, 1991. Türkiye’de Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler, Yapısal ve Finansal Sorunlar, Çözümler, İstanbul Ticaret Odası, Yayın No:1991-25.
- ÜNER, Mithat**, 1994. “Ankara Sanayi Odası’na Kayıtlı İşletmeleri İhracattan Alıkoyan Nedenler”, **Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi**, Cilt:49, Sayı:3-4, Prof.Dr.Yılmaz Günel’a Armağan.



**GIDA SANAYİNDE ÜRETİM VE PAZARLAMA  
POLİTİKALARININ TOPLAM KALİTE YÖNTEMİYLE ENTEGRE  
EDİLEBİLİRLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**  
**Yavuz TOPÇU\***

**ÖZET**

Gıda sanayinde; uygulanan üretim ve pazarlama stratejilerinde Toplam Kalite Yönetimi ile düşük maliyetli üretimi hedef alan ve sürekli iyileştirme felsefesi doğrultusunda tüketici tatmini ve rekabet ortamında marka bağımlılığını ön plana çıkaran değerlendirmeler amaçlanmıştır.

Gıda sanayinde ürün kalitesi ve tasarımı, işletmenin başarısında rol oynayan en önemli faktördür. Ürün hayat eğrisi ve tüketici memnuniyeti dikkate alındığı zaman kaliteli, düşük maliyetli ve yeni tasarlanmış ürünler ile piyasaya girmenin ve rekabet etmenin tek yolu Toplam Kalite Yönetimi'dir.

İşletmelerde uygulanan yönetim organizasyonu; bilgi, üretim ve pazarlama odaklı olarak işletmenin bütün birimlerinin problemlerini tanımlamalı ve problemlerin çözümüne yönelik bütüncül stratejiler uygulamalıdır. Üretimde kalitenin geliştirilmesi ve pazarlamada ise tüketici memnuniyeti ele alınarak stratejiler belirlenmelidir. Bu şekilde oluşturulan stratejiler, işletmelerin piyasada etkin olmaları ve uzun dönemde üretim faaliyetlerini sürdürmelerine imkan sağlar.

**Anahtar Kelimeler:** Gıda Sanayi, Kalite, Üretim ve Pazarlama Politikası

**THE EVALUATION OF INTEGRABILITY OF PRODUCTION AND  
MARKETING POLICIES WITH TOTAL QUALITY MANAGEMENT IN  
FOOD INDUSTRY**

**ABSTRACT**

Food industry companies aimed to consider the brand dependence targeting low cost production and Total Quality Management in production and marketing strategies in consumer satisfaction and competition.

In food industry, product quality and design is the best factor affecting the success of companies. Total Quality Management is the best way to compete with other companies and to enter into the market by lower-costs and new imaging products when product life curve and consumer satisfaction was considered.

Management organization practiced in the companies must define the problems on knowledge, production and marketing of all departments of company and must apply the complementary strategies on solution of problems. The strategies should be determined according to development of quality in production and consumer pleasure in marketing. The strategies provide the effectiveness, continuous opportunities competitiveness in market.

**Key Words:** Food Industry, Quality, Production and Marketing Policy

---

\* Arş. Gör. Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Erzurum.

## 1. GİRİŞ

Gıda sanayi; çeşitli tarımsal ürünleri girdi olarak kullanan, yoğun olmayan işleme teknolojisine tabii tutan, tüketici sağlık ve güvenliğinin kontrol altında tutulması amacıyla belirli kurumlar tarafından belirlenen kimyasal ve fiziksel standartları dikkate alarak ürün tasarımı ve sunumuna yönelen önemli bir sektördür.

Gıda sanayi işletmelerinde hızlı teknolojik ilerlemeler ve küreselleşen rekabet; işletmelerin varlıklarını devam ettirebilmeleri ve içsel organizasyon verimliliğini artırabilmeleri için, mevcut kaynakları en etkin bir şekilde kullanmalarına imkân sağlayan yeni yönetim tekniklerini uygulamaya zorlamaktadır.

Gıda ürünleri; arz eden işletme, aracı ve tüketici üçgeni etrafında hareket etmektedir. Arz eden işletmelerin piyasada daha etkin bir konumda olabilmeleri için; işletme başarısında anahtar rol oynayan doğru bir ürüne, tüketicilere uygun zaman ve yerlerde ulaşmayı sağlayan etkin bir pazarlama ağına ve satış artırıcı aktiviteleri avantaja dönüştüren bir yönetim organizasyonuna ihtiyaç duymaktadır. Daha kaliteli, çok fonksiyonlu ve fonksiyonlarını tam anlamı ile yerine getirebilen ürün talepleriyle gıda işletmelerin karşısına çıkan tüketiciler, bu işletmeleri sürekli yeni bir ürün tasarımı yapmaya ve rakiplerinden daha iyi ve etkin hizmetler sunmaya zorlamaktadır (Altmann, 1997).

Büyük ölçüde rekabete dayanan ekonomik sistem içerisinde ürün ve hizmetlerin kalitesi sürekli olarak geliştirilmek zorundadır. Ayrıca; yoğun rekabetin yaşandığı ortamda işletmelerin başarısı; piyasa adaptasyonu, en az rakip işletmeler kadar başarılı olma ve düşük maliyetle üretimde bulunma gerçeğinde yatmaktadır. Gıda işletmeleri, rakiplerinin aynı özellik ve kalitede olan ürün fiyatlarını dikkate alarak, daha düşük bir fiyatla piyasaya girebilme imkânı yaratmalıdır (Spendolini, 1992). Makro düzeydeki bir rekabet ortamında gıda işletmeleri, ürünlerin satış fiyatlarına müdahale edemeyeceğine göre, maliyet kalemleri üzerinde etkin üretim ve pazarlama politikaları ile birim maliyetlerini düşürmeye çalışabilirler.

İşletmelerin yoğun bir rekabet ortamında faaliyet gösterebilmeleri için, toplumun değişik ihtiyaçlarını en kısa zamanda, kaliteli ve düşük maliyetli bir üretimle karşılayabilmek, üretim miktarını arttırmak ve verimliliği yükseltmek amacıyla işletmeler, verimlilik ve kaliteyi bütün boyutları ile işletme kültürü olarak benimsemek ve işletmenin tüm birimlerine kadar yaymak zorundadırlar.

Üretim ve pazarlama ile ilgili içsel sorunlar ortaya çıkmadan önce önlemler alınarak, ürün ve hizmetler kusursuz olarak sunulmak zorundadır.

Tüketicinin memnun edilmesi ve hatta daha da önemlisi, müşterinin marka ya da işletme bağımlılığının sağlanması kalite yönetim organizasyonunun birincil amaçları arasında yer almaktadır. Tüketici memnuniyeti, bir ürün ve hizmetin ne kadar iyi olduğu konusundaki son karar ile ilgili memnunluk olarak tarif edilebilir ve günümüzdeki gıda üretimi yapan işletmelerin rekabetçi sisteminin olmazsa olmazlarından (Tekin, 1999).

Üretim ve pazarlama hizmetleri verimli bir biçimde yönetilmeli ve yönlendirilmelidir. Verimlilik; işlerini yapabilmek için gerekli eğitimden geçen, ihtiyaç duyduğu araç-gereç ve talimatlarla desteklenen personel çalışmalarının sonucu olarak ortaya çıkar. İşletmelerde verimliliğin ana kaynağı ise, iyi ve etkin bir yönetim organizasyonundan geçer. İşletmelerin hayatiyetlerini devam ettirebilmeleri için, organizasyonlar esnek olmalıdır. Esneklik, müşteri taleplerini zamanında karşılamak için değişime açık olmak ve sürekli piyasa araştırmaları ile yeni ürün tasarımına yönelmektir.

Kuruluşlar, rekabet edebilmek için etkili yönetim stratejileri uygulamalıdır. Etkililik, işleri çabuk ve doğru olarak yapmaktır. İşletmeler, yok olmamak için plan-program yapmalıdır. Program, işleri zamanında yapmak, tüketicinin istediği yer ve zamanda, onların isteklerine uygun ürün sunmaktır. Bütün bunları işletme bazında kalite ve Toplam Kalite Yönetimi anlayışı içerisinde gerçekleştirmek mümkündür.

Türkiye’de gıda işletmelerinde üretim geleneksel bir yapı arz etmekte olup, üretim ve pazarlama politikaları güncel piyasa bilgilerinden, yeni tasarlanmış ürünlerden yoksun bir şekilde oluşturulmaktadır. Bu şekilde oluşturulan politikalar ile müşteri memnuniyeti ve ürün yaşam devreleri dikkate alınmamaktadır. Bu durum da tüketici üzerinde olumsuz bir dış etki yaratmaktadır. Tüketici sürekli yeni ürün arayışı içerisinde. Özellikle son yıllarda gıda sanayinde ulusal markalı ürünlerden perakende markalı ürünlere doğru hızlı bir dönüşün mevcut olması da bu durumu doğrulamaktadır. Bu sebeplerden dolayı işletmeler araştırma, geliştirme ve pazarlama stratejilerini bütüncül bir açıdan ele almalıdırlar.

Bu çalışmada; kaliteli ham madde temininden başlayarak, kaliteli ürün tasarımını ön plana çıkarmak zorunda olan gıda sanayinde, üretim ve pazarlama stratejilerinde uygulayacağı Toplam Kalite Yönetimi ile düşük maliyetli üretimi hedef alan ve sürekli iyileştirme felsefesi doğrultusunda müşteri tatmini ve rekabet ortamının da marka bağımlılığının teminine yönelik değerlendirmeler amaçlanmıştır.

## 2. ÇEŞİTLİ BOYUTLARI İLE KALİTE KAVRAMI

### *Kalitenin Çeşitli Tanımları*

- Kalite, şartlara ve kullanıma uygunluktur (Kavrakoğlu, 1996).
- Kalite, bir ürün ya da hizmetin, belirlenen veya olabilecek ihtiyaçları karşılama kabiliyetine dayanan özelliklerin toplamıdır.
- Kalite, ürün ya da hizmeti ekonomik bir yoldan üreten ve tüketici isteklerine cevap veren bir üretim sistemidir (Bozkurt ve Odana, 1998).
- Kalite; kontrol uygulamak, en ekonomik, en kullanışlı ve tüketiciyi daima tatmin eden ürünü geliştirmek, tasarımını yapmak, üretmek ve satış sonrası hizmetlerini vermektir (Ishikawa, 1995).

Bütün bu tanımlara göre, ürünün kalitesini belirleyen iki faktörden birincisi ürünün kullanım amacı, ikincisi ise hedef kitlenin tatmin edilmesidir. Dolayısıyla kalitenin çok genel olarak amaca uygunluk şeklinde tanımlanması daha doğrudur.

Kaliteyi geliştirmek için, işletmelerin faaliyetleri olan pazar analizleri, araştırma ve geliştirme, ürün planlama ve tasarım, imalat, muayene, satış ve müşteri hizmeti, finansman, personel ve eğitim gibi tüm faaliyetler arasında bir işbirliği olmalıdır.

### *Kalitenin Getirileri*

Kaliteli ürün hem gıda işletmesine hem de tüketiciye kazanç sağlar. Kaliteye yatırım ile gıda üretim maliyetleri azaltılabilir, kalifiye personel ve tüketicilerin daha iyi tatmin edilmesi mümkün olabilir. Kaliteli ve yeni tasarlanmış bir gıda ürünüyle, yeni piyasalara girmenin getirileri daima fazladır, fakat burada en önemli husus sabırdır. Çoğu kez, kaliteye yatırım yapan organizasyonlar aceleci davranmakta diktikleri ağacın meyvelerini toplayamamaktadır. Değişime kapalı olmayan ve kaliteye altyapısı hazır olan işletmelerin diktikleri kalite ağacı da çabuk büyüyecektir. İnsana yatırım yapmalı, eğitmeli ve kalite tekniklerini kullanmalıdır (Sallis, 1993).

Kalitenin getirilerinden bazıları; çalışanların memnuniyetinin artması, güvenilir ürünler, kârın artması, kaynakların verimli kullanımı, maliyetlerin azalması, müşteri tatmini ve piyasa payının artması ve yüksek rekabet gücü şeklinde sıralamak mümkündür.

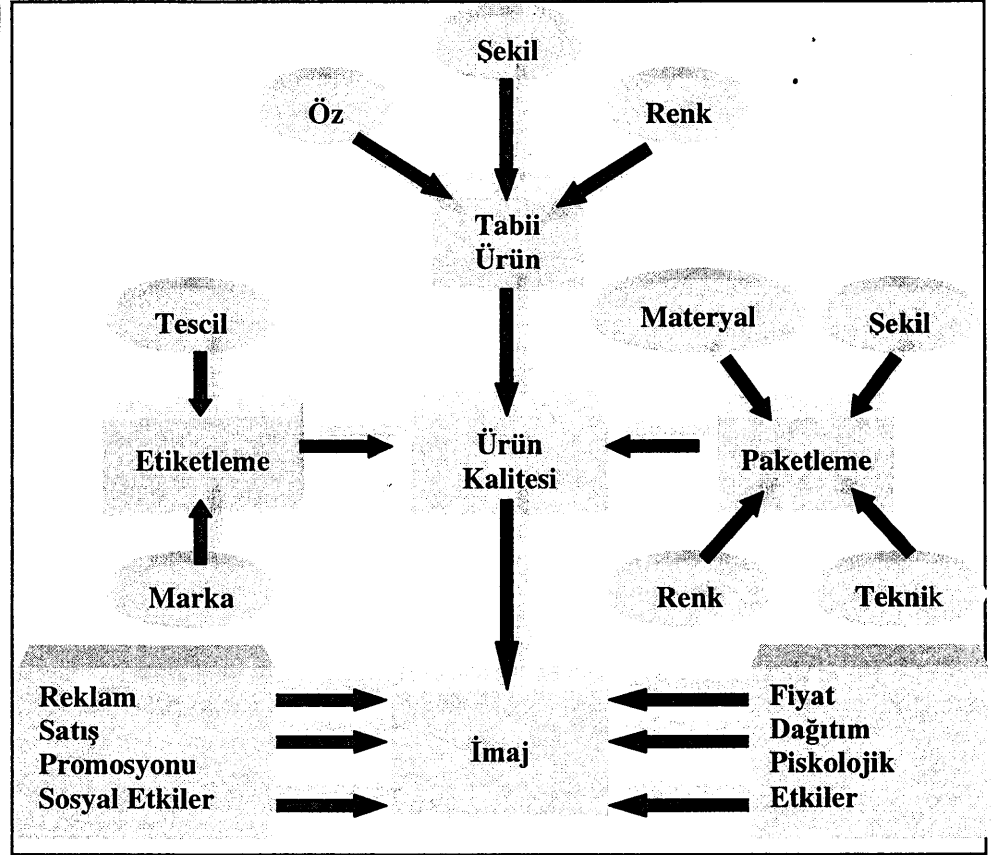
## 3. GIDA SANAYİNDE ÜRÜN KALİTESİ VE TASARIMI

Ürünler, gıda sanayinde üretim ve pazarlama stratejilerinde alınan kararların temel noktasıdır. Üretim ve pazarlama faaliyetlerinde iyi bir ürüne sahip olmaksızın uzun dönemde başarılı olmak mümkün değildir.

İşletmedeki başarının anahtarı doğru, kaliteli ve belirli periyotlarla tasarımı yapılan ürünlerle piyasaya girmektir.

Gıda ürünlerinin kalitesi; tüketici için bireysel değerlendirme kriteri olarak; zevk, tat ve tatmini içeren subjektif ve kimyasal analizlerle ölçülebilen vitamin, mineral ve enerji gibi kavramlarla da objektif kalite tanımlanır. Gıdaların kalitesinin geliştirilmesinde diğer faktörler; objektif kalite olarak tazelik ve subjektif kalite olarak da tolere edilen toksik maddelerin minimum kılınmasıdır (Altmann, 1997).

Ürün kalitesi; doğal ürün, paketlenme, markalama-etiketleme ve yasal koruma ve garanti olarak diğer ürün özelliklerinin hepsini özetler. Ürün kalitesinin gelişimi, satın alma kararı üzerinde önemli bir etkiye sahip olan ürün imajının önemli bir kısmıdır (Strecker et al., 1990). Ürün kalitesi ve görünümü arasındaki ilişki Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1. Ürün Kalitesi ve İmajı Arasındaki İlişki

Gıda sanayinde, ürün kalitenin temel olarak üç ana unsuru bulunmaktadır; tasarım, uygunluk ve performanstır (Goldwasser, 1995).

Tasarım; tüketici istek, arzu ve ihtiyaçlarının tatmin edecek şekilde, ürün ya da hizmetin planlanması ile ilgilidir. Tasarım kalitesi genellikle hedeflenen kalite olarak algılanır.

Uygunluk; kullanım ömrü belirlenen ürünün özellik, ekonomik şartlar ile belge ve standartlara uygunluk derecesidir.

Performans kalitesi, bir organizasyon tarafından üretilen ya da sunulan ürün veya hizmetlerin fonksiyonlarını yerine getirme niteliğidir.

Bu taleplere cevap verebilmek, toplumun değişik ihtiyaçlarını en kısa zamanda ve kaliteli bir üretimle karşılayabilmek, üretim miktarını arttırmak ve verimliliği yükseltmek amacıyla işletmeler, verimlilik ve kaliteyi bütün boyutları ile örgüt kültürü olarak benimsemek ve örgütün tüm birimlerine kadar yaymak zorundadırlar.

Yeni ürün tasarımına gitmek, hem müşteri hem de rekabet açısından zorunluluk arz etmektedir. Tüketicilerin istek, arzu ve ihtiyaçlarını tatmin edecek şekilde, ürün ya da hizmetlerin planlanması tasarım kalitesini ortaya koyarken, ürün ve fiyatların da farklılaştırılarak daha geniş bir tüketici kitlesine yönelimini sağlar.

Tüketicilere çekiciliğini kaybettiren gıda ürünlerinin, işletme başarısı üzerindeki olumsuz etkilerini bertaraf etmenin en iyi yöntemi, eski ürünlerin yeni ürünlerle değiştirilmesidir. Yaşam periyodunda her ürün; gelişme, olgunluk, doyumluk ve gerileme aşamalarından geçmek zorundadır. Uzun periyotta piyasada kalan ve bu ürünlere karşı tüketici talebinin azaldığı devrede ürünler piyasadan çekilerek, yeni ürünlerle ikame edilmelidir. Bu özel işlem, ürünün hayat eğrisi olarak isimlendirilir.

Ürün hayat eğrisi, satış hacmi ve zamanına bağlı olarak iki boyutlu bir kavramdır. Geleneksel yaşam devri "S" şeklinde bir satış eğrisini takip eder. Ürün hayat eğrisi Şekil 2'de verilmiştir. Bu eğri şu aşamalardan meydana gelir (Altmann, 1997):

1. Hemen hemen hiç kârın mevcut olmadığı ve yavaş gelişme periyodu olarak ifade edilen tanıtım aşaması,
2. Hızlı bir şekilde piyasada kabul gören ve gerçekten kârın sağlandığı bir periyodu ifade eden gelişim devresi,
3. Satışlardaki artma ve kârın azalmasında oldukça yavaş bir düşmenin olduğu periyodu ifade eden olgunluk ve doyumluk devresi,
4. Satışlar ve kârın azaldığı, gerileme dönemleridir.

Ürünlerin hayat eğrisi modelleri, şekil ve zaman uzunluğuna bağlı olarak çok değişkendir. Farklı ürünlerin farklı yaşam eğrilerine sahip

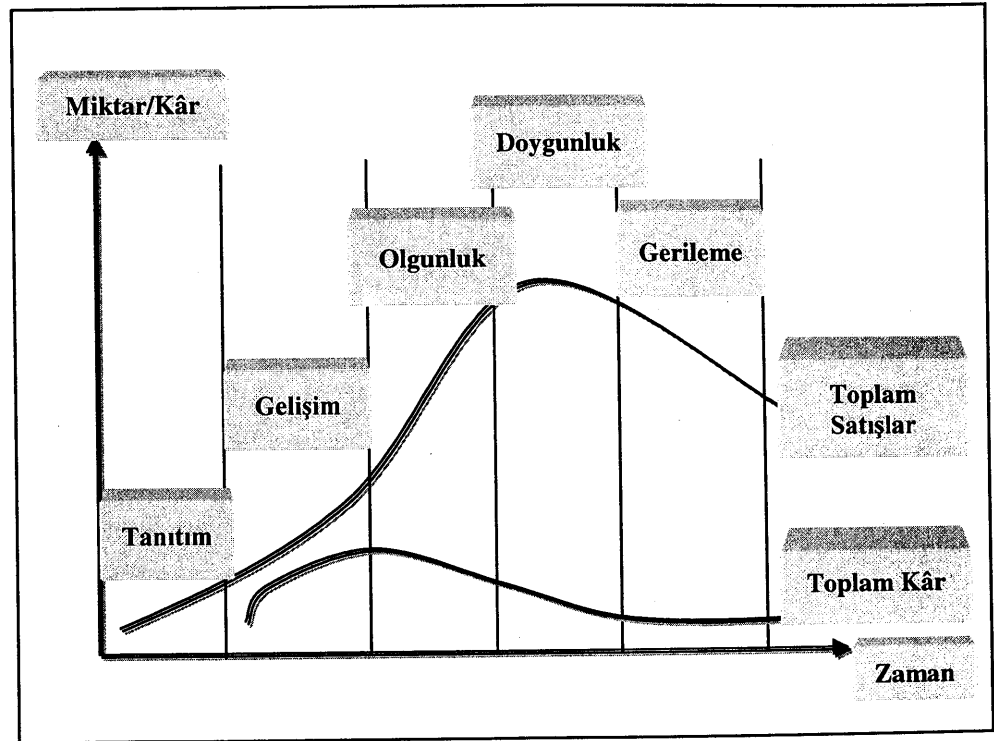
olmasının nedeni tüketicilerin, araçların ve rakiplerin davranışlarındaki değişimdir. Günümüzdeki tüketicilerin çeşitli isteklerinden dolayı, bir ürünün yaşam devresinin uzunluğu gittikçe kısalmaktadır.

Ürünlerin yaşam devresi; bütün grupların yenilikçiler, erken benimseyenler, erken ve geç çoğunluk ve gelenekçileri içerdiği varsayımını temel almaktadır (Tablo 1).

Tablo 1. Yeni Bir Ürünün Yaşam Eğrisindeki Özellikleri

Özellikler	Yaşam Periyodundaki Aşamalar			
	Tanıtm	Gelişim	Olgunluk ve Doğunluk	Gerileme
Satışlar	Artış	Hızlı Artış	Sabit Bir Seyir	Azalma
Rekabet	Hiç yok/Çok Az	Biraz	Çok	Az
Kârlar	Negatif	Artış	Azalma	Azalma
Kâr Marjları	Düşük	Yüksek	Azalma	Azalma
Tüketiciler	Yenilikçiler	Erken Benimseyenler	Çoğunluk	Gelenekçiler

(Kaynak: Altmann, 1997)



Şekil 2. Ürün Hayat Eğrisi

Ürünlerin hayat eğrileri üzerine 1993 yılında ABD'de yapılan bir araştırmaya göre; gıda sanayi ürünlerinden seçilmiş bazı ürünlerin 5 yıllık periyottaki talep analizleri Tablo 2'de verilmiştir. Konservelik et ve sebze

ürünlerinin 5 yıl sonra %97'si talep bulamazken, peynirin ise %35'i piyasada talep bulmuştur (Jafri et al., 1993; Padberg et al., 1993).

Tablo 2. Yeni Ürünlerin Zaman Periyodunda Başarısızlık Oranları

Ürün Kategorisi	Yeni Ürün Sayısı	5 Yıl Sonraki Ürün Sayısı	Başarısızlık Oranı (%)
<i>Konserve et ve sosis/sucuk</i>	44	1	97
<i>Konserve meyve ve sebze</i>	43	1	97
<i>Ekmek ve unlu mamuller</i>	41	2	95
<i>Diyet Gıdaları</i>	59	6	89
<i>Süt Ürünleri</i>	56	7	87
<i>Et ve sosis/sucuk</i>	49	10	80
<i>Peynir</i>	26	9	65
<i>Dondurulmuş Gıdalar</i>	42	10	76

Her işletme sürekli bir şekilde, yeni bir ürün geliştirmenin bu kadar önemli olduğu piyasada, başarılı olarak kalmak için; tüketici tatminine yönelik yeni tasarımı ürünler arz eden ve kaliteyi bir bütün olarak ele alan, kalite yönetimine yönelmek zorundadır.

#### 4. GIDA SANAYİ İŞLETMELERİNDE TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ

Gıda sanayi işletmelerinin üretimine konu olan ürünler, insan sağlık ve güvenliğini doğrudan etkileyen gıda ürünleri olduğu için, kalite ön plana çıkmaktadır. Gıda sanayi işletmeleri yönetimi, ham maddenin temininden tüketiciye ulaştırılıncaya kadar ve hatta tüketim sonrası hizmetlerle tüketici memnuniyetinin sürdürülmesi yönünde çok yönlü yönetim organizasyonları uygulamak zorundadır.

Üretilen ürünlerde verimlilik ve kaliteyle ilgili yapılan bütün çalışmalar işletmede, Toplam Kalite Yönetimi anlayışını gerçekleştirmeye yönelik olmalıdır. Yüksek kalite, düşük maliyet, tüketici memnuniyeti düşüncesinin doğurduğu Toplam Kalite Yönetimi, yoğun rekabet ortamında son derece önem taşımaktadır (Aktaş, 2002).

Gıda işletmelerinin rekabet edebilmesi için hem kaliteli hem de düşük maliyetli üretimle piyasada yer almak zorundadır. Gıda işletmelerinde gerek üretim aşamasında gerekse üretim öncesi aşamalarında maliyetleri düşürmede iki yöntem kullanılabilir (Cooper and Slagmulder, 1998).

1. Hedef maliyetleme (target costing): işletmenin üretim birimlerinde, objektif maliyet kalemlerini dikkate alınarak hesaplanan üretim maliyetidir.

2. Kazein maliyetleme (kazein costing): kalite boyutunda günün şartlarına ve geleceğe yönelik iyileştirmeyi hedef alan, işletmedeki



yöneticilerden işçilere kadar herkesi kapsamaktadır. Sürekli kaliteli üretim ve hizmet anlayışıyla işleri yapmak ve standartları sürekli geliştirmek, Toplam Kalite Yönetimi (TKY)'nin temel felsefesini ortaya koymaktadır. Bu maliyetleme yöntemi daha çok ürün ve personel kalite standartlarının iyileştirilmesi yönelen bir maliyetleme yöntemidir.

Gıda sanayi işletmelerinde TKY'nin kuruluşunu oluşturan faktörler: insan, sürekli gelişim, süreç ve müşteri'dir (Şimşek, 2001).

İnsan; hedef insanlara yetki vererek, ekip çalışmasından optimum sonucu sağlamaktır. Bu hedefin yolu iletişim, karşılıklı etkileşim ve etkili bir eğitim ile olur. Bu gibi eğitim, insanların grup aktiviteleri içerisinde etkin rol alarak, ürün ve süreçlerin sürekli gelişimine katkıda bulunmalarını sağlar.

Sürekli Gelişim; problemlerin ana nedenlerini bulmak için, uygun kararların verilebilmesine yardımcı olacak bilgilerin toplanması çalışanlara öğretilir.

Süreç; Problem Çözme Süreci (PÇS) ve Kalite Geliştirme Süreci (KGS), sürekli gelişim için temel takımları ve ortak bir dili sağlamaktadır. Bir organizasyon, bir problemi analiz ederken PÇS'ni rehber olarak kullanır, bir aksiyon planı geliştirir ve uygulama sonuçlarını değerlendirir. KGS'nin kullanımı, dikkatin müşteri ve müşteri ihtiyaçları üzerine yoğunlaşmasına yardım eder.

Müşteri; TKY'deki birinci odak noktası müşteri ve müşteri memnuniyetidir. Müşteri memnuniyeti yönünden ise, kalite önem arz etmektedir. Beklenen kalite, müşterinin beklediği ve talep etmeye gerek duyduğu kalite; temin eden kalite, müşterinin özel olarak talep ettiği özellik veya karakteristikleri ifade eder. Memnun eden kalite, müşterinin bilmediği yada varlığından haberdar olmadığı özellik ve karakteristikleri belirtir.

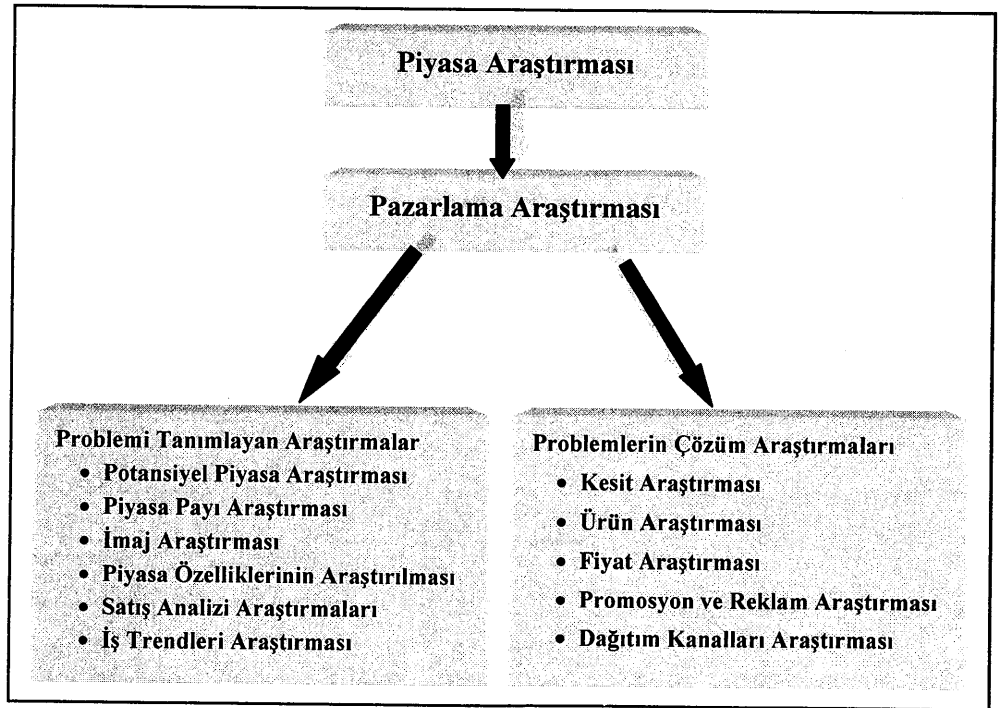
## **5. TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ İLE UYUMLU GIDA ÜRETİM VE PAZARLAMA POLİTİKALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

Gelişmekte olan ülkelerde, ekonomik faaliyetlerin en önemlisi gıda sanayinde ürünlerin işlenmesiyle ilgili faaliyetlerdir. Gıda ürünleri; büyük miktarlarda piyasaya sunulan ya da elde edilen tarımsal materyallerden minimum düzeylerde işlenmesiyle oluşturulur. Gıda ürünlerinin üretim analizi, dağıtımı ve piyasada sergilediği performansı klasik ekonomilerin doğrudan ilgilendiği uygulamalardır. Süt ve süt ürünleri, et ve et ürünleri, un ve unlu mamuller, şeker ve şekerli mamuller ve sıvı yağlar gibi ürünlerin düzenli bir şekilde işlenmesi ve pazarlanmasında; piyasa bilgisi, gıda

güvenliği, dereceleme ve standartlaştırma, yönelim piyasası ve stratejik yönetim gibi fonksiyonlara gereksinim duyulmaktadır (Padberg, 1997).

Gıda ürünlerinin üretim ve pazarlama analizleri; gıda işletmelerinde, yönetim organizasyonunun üç boyutlu olarak ele alınabileceğini ortaya koymaktadır. İşletmede üretilecek ürünlerin tespiti ve tasarımına yönelik piyasa ve pazarlama araştırması yapan bilgi odaklı yönetim; ham madde temini ve üretim aşamasını bilgi odaklı yönetimden aldıkları bilgiler doğrultusunda ürünler üzerinde yoğunlaşan ve ekonomik etkinlikle doğrudan ilgilenen, üretim odaklı yönetim ve üretilen ürünleri nerede, ne zaman ve kimler için ne kadar miktarda sunulacağını ve sunum sonrası hizmetleri vererek müşteri memnuniyetini sağlayan, pazarlama odaklı yönetim şeklinde sınıflandırmak mümkündür (Ritson, 1997).

Bilgi odaklı yönetim organizasyonu, bilginin büyük önem kazandığı günümüzde, üretim ve pazarlama aşamalarında verilecek kararların temel noktasını oluşturmaktadır. İşletmede izlenecek politikaların başarıya ulaşması, iyi bir bilgi odaklı yönetim organizasyonunu gerekli kılmaktadır. Bu yönetim organizasyonu, üretim ve pazarlama yönetiminin tanımladıkları problemlerin çözümüne yönelik araştırma sonuçlarını, diğer yönetim organizasyonlarına iletirler. Bilgi odaklı yönetim organizasyonun, diğer yönetimlere sağladıkları veriler, Şekil 3'de verilmiştir.



Şekil 3. Bilgi Odaklı Yönetim Organizasyonun Diğer Yönetimlere Sağladıkları Veriler (Kaynak: Gofton, 1997)

Bilgi odaklı yönetim organizasyonundan aldıkları piyasa bilgileri doğrultusunda üretim ve pazarlama faaliyetine yön veren işletmeler, ürün politikası konusunda kesin bir karara varmalıdırlar. Ürün politikasının temeli; mevcut veya yeni bir piyasada yeni stratejilerin uygulanıp uygulanmayacağı konusundaki temel yönetim kararlarının verilmesine dayanmaktadır. Üretim ve pazarlama politikalarının temelini oluşturan ürün politikası; ürünlerin ortadan kaldırılıp kaldırılmayacağı, değişikliğe uğratılıp uğratılmayacağı ve yeni bir şekilde tasarlanıp tasarlanmayacağına karar vermek zorundadır.

Ayrıca; bilgi odaklı yönetim, işletmedeki diğer yöneticilere ayrıntılı olarak, Tablo 3'deki üretim ve pazarlama organizasyonuna yön vermek için gerekli bilgiyi temin eder.

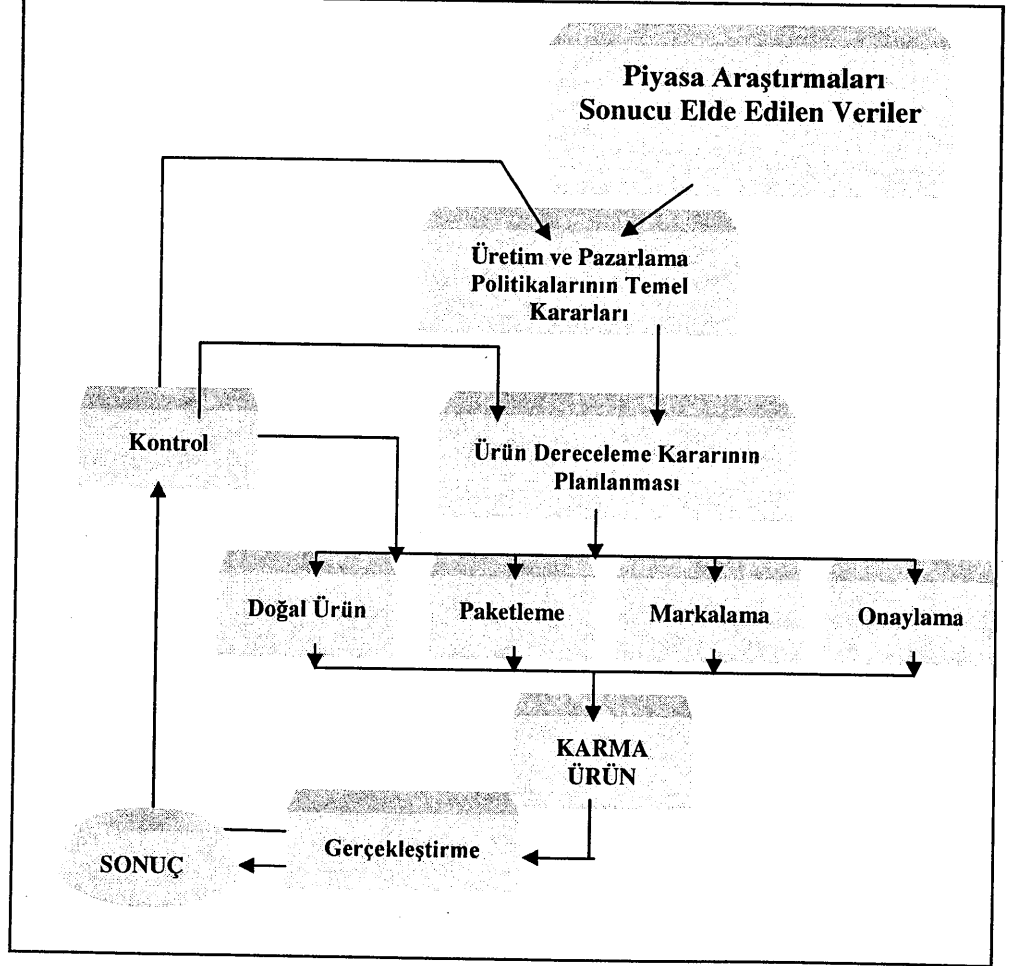
Tablo 3. Yönetim Organizasyonlarının Bilgi İhtiyaçları

	Elde Edilen	Gözlenen	İstenen
Genel Müdür	Bölgesel Ekonomik Veriler Rakip Fiyatları ve Promosyon Bölgesel Piyasa Payı	Rakip Ürün Değişimi Müşteri Kazanımı Yeni Girişler	*Tüketici Profili *Tüketici İhtiyaçları
Satış Müdürü	Ürün Marjı Tüketici Başına Arama Masrafı Satış Elemanlarının Payı	Bölgesel Ekonomik Değişim Yeni Rekabet Faaliyeti	*Tüketiciye Katkı *Satış gücü Etkinliği
Marka Yönetimi	Marka Payı Müşteri Memnuniyeti Öncelikli Tercihler	Rakip Faaliyetleri Teknolojik Değişiklikler Hükümet Düzenlemeleri	*Yeni Formasyonların Testleri *Fiyat Elastikiyetleri
Reklam Müdürü	Reklamın Farkında Olma Hedeflenen Kitlenin Medya Alışkanlıkları	Medya Oranları Rakiplerin Temaları Medya Etkinliği	*Yeni Ürünlerin Tema Testleri *Rakip İlanların İletim Etkisi
Halkla İlişkiler Müdürü	İşletmeye Karşı Halk Tutumu Halkı Etkileyen İşletme Planları	Kanuni Aktiviteler Ticari ve Popüler Yayımlar	*Sendika Grevlerinin Satın alma Davranışı Üzerindeki Etkileri *Diğer Endüstrilerin güvenlik Problemine cevaplarının Firma Üzerindeki Etkileri
Pazarlama Müdürü	Ürün Hattı ile Sağlanan Katkı Ürün Hattı ile Sağlanan Piyasa Payı Müşterinin Tatmin Seviyesi	Yeni Rakipler İlgilenilen Piyasadaki Gelişmeler Müşteri Tatmin Seviyesi Rakiplerin Yeni Ürün ile Piyasaya Girmesi	*Bir Ürün Hattındaki Düşüşün İlgili Ürün Üzerine Etkisi *Ürünlere Karşı Fiyat ve Reklamların Esnekliği

(Kaynak: Gofton, 1997)

Ürün tasarımı konusundaki kararlardan başka; ürün politikası içerisindeki temel kararlar, mevcut üretim ve satış programlarının genişletilmesi ya da pazar payının azaltılmasını zorunlu kılan ürün derecelemesi hakkındadır. Ürün derecelendirmesi konusunda dikkatli ve mükemmel kararlar, ürünlerin tasarımı için bir ön hazırlık oluşturur. Ürün politikasının işleyişi Şekil 4’de gösterilmektedir.

Amaçlar ve stratejik görüşler üzerindeki üretim ve pazarlama planlaması konusundaki genel kararları temel alan ürün derecelemesi, birbirleriyle uyum içerisinde olan, gerçekleştirilen, kontrol edilen ve bir kez daha planlama ile geliştirilen ürün tasarımının özel amaç ve ölçütlerinden yapılıdır (Şekil 4).



Şekil 4. Ürün Politikasının İşleyişi (Strecker et al., 1990)

Üç aşamalı olarak uygulanan kalite yönetiminde; bilgi, üretim ve pazarlama odaklı yönetim organizasyonu tüketicilere sağlıklı ve güvenli gıda sağlamada öncelikle sorumludurlar. Gıda sanayinin zorunlu gıda maddelerini üretmesi ve insan sağlığıyla doğrudan ilişkili olması sebebiyle üretim aşaması öncesi, üretim aşaması ve üretim aşaması sonrası kalite unsurlarını dikkate almak ve etkileşimli bir yönetim organizasyonunu uygulamak zorundadır. Bu kadar karmaşık olan ve sürekliliği gerekli kılan iyi bir yönetim ve etkin bir kalite organizasyonu, gıda sanayinde kaçınılmazdır. Bilginin temini, nasıl ve hangi aşamalarda ve hangi şubelerde nasıl uygulanacağı; hangi kalite ve hangi ürün tasarımında karar kılınacağı; hangi piyasaya hangi dönemlerde ve ne miktarla çıkılacağı; hangi dağıtım kanalları, araçlar ve satış personelinin kullanılacağı; hangi tür reklamlarla hangi kitleye yönelineceği ve müşteri tatmini ve bağlılığının sağlanması için yapılması gerek satış dönemi ve satış sonrası hizmetler gibi kararların alınması ve işletmenin tüm alt sistemlerinin (yönetim, teknik ve sosyal sistemler) toplam kalite felsefesine uygun olarak değiştirilmesi, işletmenin başarısı için kaçınılmazdır.

Bir işletmenin TKY ile uyumlu üretim ve pazarlama politikasının mümkün hedef ve amaçları şunlar olabilir (Strecker et al., 1990):

1. Üretim kapasitesi, insan gücü ve sermaye kullanımında optimum bir düzeyin yakalanması,
2. Tüketici ya da ticari ihtiyaçları çözen üretim kapasitesini artırmak,
3. Ürün kalitesi ve görünümünü geliştirmek,
4. Ekonomik konjonktür dikkate alınarak, tüketici talepleri ve alım güçleriyle orantılı olarak ürünlerde dereceleme sunmak,
5. Bir ürünün yaşam devresini uzatmak ya da kısaltmak,
6. Reklam ve promosyon faaliyetleri ile tam olarak satış sisteminden faydalanmak ve satışlarda istikrar sağlamak,
7. Müşteri tatmini sağlamak ve gelecekteki müşteri istek ve ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde ürün tasarımına yönelmek,
8. Uygun aracı ve pazarlama kanallarının kullanılması,
9. Müşteriye marka bağlılığı sağlamak için gerekli hizmetleri sunmak,
10. Rakip firmaların ürün ve piyasa politikalarını yakından izlemek,
11. Ekolojik ve doğal kaynakları korumaktır.

Gıda sanayinde üretim ve pazarlama politikalarında uygulanan toplam kalite yönetimi, üretim ve pazarlama aşamalarında minimum maliyetli bir üretimi ortaya çıkarabilir. Minimum maliyetli ve kaliteli yeni ürün tasarımı ile çalışan işletmeler, rakiplerine oranla avantajlı duruma gelebilir ve satış sonrası çeşitli hizmetlerle müşteri tatmini ve marka bağlılığı

oluşturulabilir. Bu durum ise, işletmelerin üretim ve pazarlamada etkin olmalarına ve uzun süre piyasada tutunmalarına imkân sağlar.

## 6. SONUÇ

Gıda Sanayi işletmelerinde hızlı teknolojik ilerlemeler ve küreselleşen rekabet; işletmelerin varlıklarını devam ettirebilmesi, üretim ve pazarlama politikalarında etkinlik sağlanabilmesini mümkün kılan Toplam Kalite Yönetimi önem arz etmektedir. Toplam Kalite Yönetimi ile işletmenin en değerli varlığı olan insan kaynaklarının bütüncül açıdan ele alınarak eğitilmesi, tekniklerin iyileştirilmesi, yeni tasarımlarla piyasada etkinliğin sağlanarak müşteri tatmin ve marka bağımlılığının sağlanması amaçlanır.

Gıda sanayi işletmelerinde üretilen ürünler, üretim ve pazarlama stratejilerinde alınan kararların temel noktasını oluşturmaktadır. İşletme başarısının temel noktasını oluşturan ürün politikasında en önemli unsur ürün kalitesi ve tasarımıdır. Ürün kalitesi; doğal ürün, paketleme, markalama, yasal koruma ve garanti diğer ürün özelliklerinin hepsini özetler. Ürün kalitesinin gelişimi satın alma kararında önemli bir etkiye sahiptir. Belli periyotlarda yeni ürün tasarımına gidilerek, talebi azalan ürünler piyasadaki çekilmelidir.

Gıda işletmelerinde kalite ve iyileştirme ile ilgili olan kazein ve objektif maliyeti dikkate alan yönelim maliyeti uygulamalarını bütüncül açıdan ele alan Toplam Kalite Yönetimi anlayışının oluşması, gelişmesi ve bir kurum kültürü haline gelmesi; işletmelerin üst yönetiminden başlayarak tüm çalışanların belli hedefler doğrultusunda yönlendirilmesi, motive edilmesi, belirlenen hedeflere ulaşmak için gerekli kaynaklarla donatılması, optimum kapasite kullanımı ve üretim ve pazarlama faaliyetlerinin etkin bir şekilde gerçekleştirilmesi için teknolojik imkânlardan yararlanılmasını ve verimliliği artırıcı önlemlerin alınmasını gerekli kılmaktadır.

İşletmelerde; bilgi, üretim ve pazarlama odaklı yönetim stratejilerini bir bütüncül açıdan ele alan Toplam Kalite Yönetimi, piyasa bilgilerinden başlayarak üretim ve pazarlamaya yönelik faaliyetlerin etkinliği ile üretim ve pazarlama maliyetlerini minimum kılabilirler. İşletmeler; düşük maliyetli, kaliteli ve yeni tasarımlı ürünlerle müşteri tatmini ve marka bağımlılığı ile rekabette etkin konuma gelebilirler. Ürün farklılaştırma ve fabrika imajı ile pazar paylarını artırarak, üretim hacimi ve yeni piyasalara giriş yapabilirler.

## KAYNAKLAR

- Aktaş, R.**, 2002. Toplam Kalite Yönetimi ile Uyumlu İnsan Kaynakları Yönetimi Süreçleri. Verimlilik Dergisi, MPM Yayınları, 2002/1. s. 40-57.
- Altman, M.**, 1994. Product Policy and Product Quality. s. 279-293. In D.I. Padberg, C. Ritson and L.M. Albusi (ed.): Agro-Food Marketing. New York, USA.
- Altmann, M.** (1997). Product Policy. In: Padberg, D.I., Ritson, C. and Albusi, L.M. Agro-Food Marketing. New York, USA, s. 279-294.
- Bozkurt, R. ve Odaman, A.**, 1998. ISO-9000 Kalite Güvence Sistemleri. MPM yayınları, No. 549, Ankara.
- Cooper, R. ve Slagmulder, R.**, 1998. Cost Management Beyond The Boundaries of The Firm. Management Accounting, 7 (2): 18-19.
- Gofton, L.**, 1997. Marketing Research. In: Padberg, D.I., Ritson, C. and Albusi, L.M. Agro-Food Marketing. New York, USA, s. 226-2252.
- Goldwasser, C.**, 1995. Benchmarking: People Make The Process. Management Rewiev, 84 (1:6): 39-41.
- Ishikawa, K.**, 1995. Toplam Kalite Kontrol. Kalder Yayınları, No. 7, İstanbul.
- Jafri, S.H., Rogers, T. and Padberg, D.I.**, 1993. Price Competition Between National Brand and Private Label Products. Jornal of Food Distribution Research, 24 (2):49-55.
- Kavrakoğlu, İ.**, 1996. Toplam Kalite Yönetimi. Kalder Yayınları, No.3, İstanbul.
- Padberg, D.I., Knutson, R. and Jafri, S.H.**, 1993. Retail Food Pricing: Horizontal and Vertical Determinants. Jornal of Food Distribution Research, 24 (1):48-59.
- Padberg, D.I.**, 1997. The Gloabal Context of Agro-Food Marketing. In: Padberg, D.I., Ritson, C. and Albusi, L.M. Agro-Food Marketing. New York, USA, pp. 2-11.
- Ritson, C.**, 1997. Food Marketing, Agricultural Marketing: The Scope of The Subject of Agro-Food Marketing. In: Padberg, D.I., Ritson, C. and Albusi, L.M. Agro-Food Marketing. New York, USA, s. 11-28.
- Sallis, E.**, 1993. Total Quality Education.p:17, Bloomington, Phi Delta Kappa.
- Spendolini, M.**, 1992. The Banchmarking Process. Compensation and Benefit Rewiev, 24 (I:4):27-30.
- Strecker, O., Reichert, J. and Pottebaum, P.**, 1990. Marketing for Labelling. DLG Verlag, Frankfurt.
- Şimşek, M.**, 2001. Toplam Kalite Yönetimi. Standard Ekonomik ve Teknik Dergi, 472 (40), 13-15.
- Tekin, M.**, 1999. Toplam Kalite Yönetimi. Kuzucular Ofset, Konya.

# TÜRKİYE'DE EKONOMİK BÜYÜME İLE ÇEVRE KİRLİLİĞİ İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ

Serkan GÜRLÜK<sup>1</sup>

Feza KARAER<sup>2</sup>

## ÖZET

Bu araştırmada, Türkiye'de 1975-2000 yıllarına ait CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> ve NO<sub>2</sub> emisyonları ile kişi başına düşen gayri safi yurtiçi hasıla (GSYİH) arasındaki ilişkiler çevresel Kuznets eğrisi analizi kapsamında araştırılmıştır. Emisyonlara ait uzun dönem zaman serileri logaritma ve diferansiyel alınarak durağan hale getirilmiş ve çeşitli gecikmelerde (Lag) kişi başına düşen GSYİH ile regresyon işlemi uygulanmıştır. Serilerdeki düzensiz dalgalanmaları ortadan kaldırmak için üstel düzgünleştirme yöntemi uygulanmıştır. CO<sub>2</sub> emisyonları ve kişi başına düşen GSYİH ilişkisi en yüksek noktada yaklaşık 3425 USD' lik değeriyle ters-U tipli Kuznets eğrisi türetmiştir. NO<sub>2</sub> emisyonları ve kişi başına düşen GSYİH ilişkisi de en yüksek noktada yaklaşık 2503 USD'lik değeriyle ters-U tipli Kuznets eğrisi türetmiştir. SO<sub>2</sub> emisyonları ve kişi başına düşen GSYİH ilişkisi üst dönüm noktası 2370 USD ve alt dönüm noktası 3210 USD olan N-tipli eğri türetmiştir. Bu sonuçlara göre, CO<sub>2</sub> ve NO<sub>2</sub> emisyonlarının azalan ve SO<sub>2</sub> emisyonları için artan bir trendin olduğu sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Çevresel Kuznets Eğrisi, Zaman Serisi Analizi, Hava Kirleticileri

## ON THE EXAMINATION OF THE RELATION BETWEEN ECONOMIC GROWTH AND ENVIRONMENTAL POLLUTION

### ABSTRACT

In this study, it was investigated the relations between per-capita GDP and air pollutants (CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>) in the scope of environmental Kuznets curve analysis in Turkey on the 1975-2000 terms. Long-term time series of the emissions were stationned by logarithm and differentiating, and regressed on various lags with per-capita GDP. Exponential smoothing method was practiced to remove irregular fluctuations in the series. CO<sub>2</sub> emissions and per capita GDP relations yielded inverted U-shaped curve, with a peak at about 3425 USD. NO<sub>2</sub> emissions and per capita GDP relations also yielded inverted U-shaped curve with a peak at about 2503 USD. SO<sub>2</sub> emissions and per capita GDP relations yielded N-shaped curve that has a peak at 2370 USD and a trough at about 3210 USD. According to these

<sup>1</sup> Araş. Gör., Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü  
serkan@uludag.edu.tr

<sup>2</sup> Yard. Doç. Dr., Uludağ Üniversitesi Mühendislik - Mimarlık Fakültesi Çevre Mühendisliği Bölümü karaer@uludag.edu.tr



results, it is clear that have diminishing trend for CO<sub>2</sub> and NO<sub>2</sub> emissions and increasing trend for SO<sub>2</sub> emissions.

**Key Words:**Environmental Kuznets Curve, Time Series Analysis, Air Pollutions

## 1. GİRİŞ

Kalkınma-çevre ilişkilerinin önemini vurgulayan en önemli teorilerden birisi “Çevresel Kuznets Eğrileri” (ÇKE) teorisi dir. Nobel ödüllü iktisatçı Simon Kuznets’in 1950’lerde bir araştırması sırasında gelir eşitsizliği ve kişi başına gelir arasında ters-U tipli bir ilişkinin olduğunu ortaya koyması, çevresel Kuznets eğrilerinin doğmasına da ışık tutmuştur. Pek çok araştırmacı 1990’ların başında çevresel bozulma düzeyi ile kişi başına gelir arasında benzer bir ilişki olduğunu öne sürerek bu analizlerin “Çevresel Kuznets Eğrileri Analizi” olarak adlandırılmasını uygun görmüştür (Grossman ve Krueger, 1991; Shafik ve Bandyopadhyay, 1992; Panayotou, 1993; Selden ve Song, 1994). Çevresel Kuznets Eğrileri ile ilgili analizlere geçmeden önce klasik hava kirleticileri ve yarattıkları olumsuz durumlardan bahsetmekte yarar vardır.

Doğada üç tip temel hava kirleticisi vardır: Karbondioksit (CO<sub>2</sub>), kükürt oksitler (SO<sub>2</sub>) ve azot oksitler (NO<sub>2</sub>). Bunlardan CO<sub>2</sub>, kara ve deniz bitkilerinin fotosentezi sayesinde, denizel hayvanların kabuk oluşumu için, denizel hayvanların ölümü ve dibe çökmesiyle, deniz ve göllerde karbonatlı kayalar halinde depo edilmesiyle tüketilirler. Tüketilen karbondioksitin tekrar doğaya dönmesi, canlıların solunumları, organik maddelerin yanması, çürümesi, kömür, odun gibi hidrokarbonlu yakıt kullanılması, karbonlu formasyonlardan üretilen yapay gübrelerin kullanımı, beşeri faaliyetler sonucu atmosfere ve yeryüzüne verilen karbondioksit sayesinde olmaktadır. CO<sub>2</sub> gaz halinde temas ettiği deride veya mukozada kızartı ve tahrişler yapabilmektedir. Sıvı ya da katı haldeki CO<sub>2</sub> çok güçlü bir soğutucudur ve temas ettiği yerde şiddetli yanıklar oluşturur (Hancı ve ark., 1994).

Havadaki kükürt oksitler içerisinde en önemli pay SO<sub>2</sub>’indir. SO<sub>2</sub> klasik hava kirleticilerin en önemlilerinden birisi olup genellikle fosil yakıtların yakılması sonucu açığa çıkmaktadır (Taşdemir ve ark., 2003). Yağışlar sonucu yeryüzüne inen asit damlaları, düştükleri yerlerde insan ve hayvan sağlığını doğrudan ve dolaylı olarak etkilemektedir. Asitli yağışlara maruz kalmış su kaynaklarından temin edilen sular su şebeke borularındaki bakır, kurşun ve asbesti çözüp bünyelerine almakta ve bu suların kullanılması da ciddi sağlık problemlerine yol açmaktadır. SO<sub>2</sub>’ler bitkilerin yapraklarını sarartmakta, mermer yapıları aşındırmakta, demir ve çeliğe korozif etkide bulunmakta, görüş mesafesini ve güneş ışınlarını azaltmakta,

insanların üst solunum sistemini ve akciğerlerini tahriş etmekte ve yüksek konsantrasyonlarda bulunduğunda ise sağlığı bozucu ve hatta öldürücü etki gösterebilmektedir.

Azot-oksit'lerin ana kaynağı motorlu taşıtlar ve enerji üretim istasyonlarıdır. Doğal kaynakları arasında ise orman yangınları, yanardağlar, topraktaki organik çürümeler ve mikrobiyolojik faaliyetler sayılabilir. Azot Oksitler içerisinde NO<sub>2</sub>, akciğer alvollerinde tahrişe yol açtığı ve solunum sistemini tahriş edip olumsuz etkide bulunduğu için daha fazla zararlı etkiye sahiptir. (Taşdemir ve ark., 2003).

ÇKE analizlerinde sağlıklı verileri elde edebilmek büyük önem taşımaktadır. Bu araştırmada, Dünya Kaynak Enstitüsü (World Resource Institute, WRI <http://www.wri.org/>), Küresel Çevre İzleme Sistemi (GEMS, Global Environment Monitoring System, <http://www.gemswater.org/>) ve Karbondioksit Bilgi Merkezi'nin (Carbon Dioxide Information Center, CIDIAC, <http://cdiac.esd.ornl.gov>) uzun yıllar verileri kullanılmıştır. Bu araştırmada, Türkiye'deki CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> ve NO<sub>2</sub> düzeyleri ile Gayrisafi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) arasındaki ilişkiler incelenmiş ve çevresel Kuznets eğrileri çizilmiştir. Eğrilerin dönüm noktaları belirlenerek geleceğe yönelik öngörülerde bulunulmuştur.

## 2. MATERYAL VE YÖNTEM

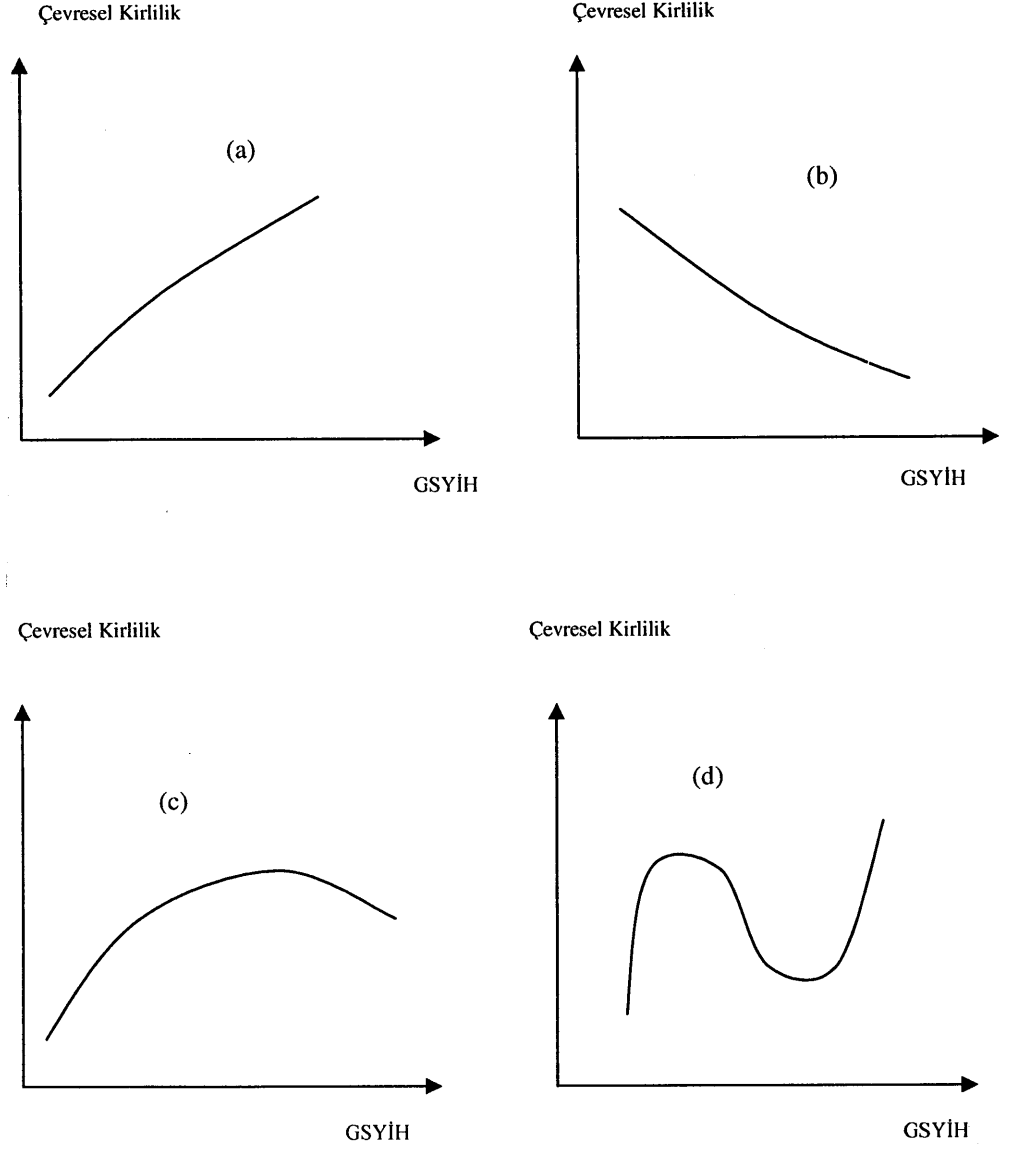
Çevresel kalite ve kişi başına düşen gelir arasındaki ilişki ilk olarak Grossman ve Krueger (1991) tarafından incelenmiştir. Grossman ve Krueger'a (1991) göre ekonomik kalkınma sürerken yoğun ve etkin ekonomik aktiviteler başlangıçta çevrenin kirlenmesine neden olmaktadır. Daha sonra yüksek gelir düzeylerinde üretim tekniği ve deseninin değişmesi, daha verimli ekonomik işlemlerin oluşmasına neden olmakta; bu durum son olarak çevresel kalite düzeyini olumlu etkilemektedir. Grossman ve Krueger (1991), kentsel hava kirleticileri üzerinde yaptığı araştırmada, kirlilik konsantrasyonlarının önce kişi başına gelire birlikte artmakta olduğunu, sonra azalma eğilimine girdiğini öne sürmüştür. Eğrinin ise ters-U tipli olduğunu belirtmiştir. Araştırmada, hava kirleticileri için dönüm noktaları 5000 USD civarında oluşmuştur. Bazı durumlarda ise N-Tipli ilişkilerin söz konusu olduğunu (2 dönüm noktalı) ancak bunun analizi engelleyici bir durum teşkil etmeyeceğini belirtmişlerdir. Selden ve Song (1994), ABD'de ulusal hava kalitesi için benzer sonuçlar bulmuş; dönüm noktası olarak 10.000 USD'lik bir değer ortaya koymuşlardır. Şafik (1994), orman alanlarının yok olması, çeşitli su kalitesi değerleri ve kişi başı katı atık miktarı gibi değişkenleri analize katarak farklı bir yaklaşımda

bulunmuştur. Bu çalışmada dönüm noktası değerleri yaklaşık 3000-6000 USD arasında tahmin edilmiştir. Cropper ve Griffiths (1994), ÇKE ilişkisini orman alanlarının azalması ile ilişkilendirmiştir. Panayotu (1992) ve Rogers (1992) birbirlerinden bağımsız olarak yaptıkları araştırmalarda gelir düzeyinin artışıyla çevresel problemlerin ortaya çıkmaya başladığını belirtmişlerdir. Rogers (1992) büyük kentlerde SO<sub>2</sub> emisyonlarının kişi başı gelirlerle ilişkisini kurmuş ve kişi başı kritik gelir düzeyini yıllık 3000 USD olarak belirlemiştir. Rogers (1992), bu eğrinin başlangıcını bir ülkenin doğuşuyla özdeş kabul ederek ülkenin kalkınmasıyla birlikte çevresel bozulmanın en yüksek noktaya ulaşacağını; teknolojik ilerlemeyle ve etkin çevresel kontrollerle eğrinin azalmaya başlayacağını ifade etmiştir.

Torras ve Boyce (1998), siyasal hak ve özgürlükleri, okuma-yazma oranını, gelir dağılımındaki adaletsizlikleri analizinde kullanmıştır. Torras ve Boyce (1998), çevre kirlilik düzeyi ile GSYİH arasında N-tipli ilişkiler bulmuş ve en büyük kirlilik düzeyinde kişi başına GSYİH değerini 3000-11.000 USD, en düşük kirlilik düzeyinde ise ortalama 15.000 USD olarak tahmin etmiştir. ÇKE analizi ile ilgili pek çok çalışma yapılmış, çoğu kirletici ters-U tipli ve N-tipli ilişki içerisinde bulunmuştur.

ÇKE analizlerinde çevre kirliliği ve gelir arasındaki ilişkileri doğrusal ve doğrusal olmayan eğrilerle anlatmak mümkündür. Doğrusal eğriler artan gelirle birlikte artan kirlilik düzeylerini veya artan gelirle azalan kirlilik düzeylerini göstermektedir. Ancak doğrusal olmayan eğriler N-tipli ve ters U-tipli eğriler olarak ortaya çıkmaktadır. (Şekil 1a; 1b; 1c; 1d).

Ayrıca çok daha uzun zaman serilerinde bu 4 eğrinin karışımından oluşan daha karmaşık eğriler görülmektedir (Panayotou, 1992). Bu eğrilerin ortaya çıkışları genel olarak araştırılan kirletici tiplerine ve kurulan modellere bağlı olmaktadır. Selden ve Song (1994) ters-U tipli eğrilerin çevresel baskı ve gelir arasındaki ilişkiyi en iyi yansıtan eğriler olduğunu öne sürmüşlerdir. Bunun için ise dört neden olduğunu belirtmişlerdir. Bunlar: i.Çevresel kalitenin pozitif gelir elastikiyetine sahip olduğu, ii.Yüksek gelir düzeyiyle üretimde ve tüketimde yapısal değişikliklerin olacağı, iii.Artan gelirle birlikte ekonomik aktivitelerin yaratacağı kirlilikler hakkında yeterli enformasyonların sağlanabileceği, iv.Artan gelir düzeyleriyle uluslararası ticaretin ve politik görüşlerin daha açık bir hale geleceği varsayımlarıdır.



Şekil 1. Çevresel Kirlilik Düzeyleri ile Gayrisafi Yurtiçi Hasıla Arasındaki Olası Eğriler

Pezzey (1989) ve Bruyn ve ark. (1998) ters-U tipli ilişkilerin uzun dönemde görülemeyeceğini; söz konusu ilişkinin uzun dönemde N-tipli ilişkilerin başlangıcını oluşturacağını belirtmiştir. Bruyn ve ark. (1998)'a göre, kaynak kullanımında temiz teknolojilerin kullanımı başlangıçta çok

pahalı bir takım sorunlar olabilecektir. Ancak gelir artışıyla temiz teknolojilerin kullanımı daha ucuz hale gelebilecek ve bu nedenle çevresel kirlilik düzeyi düşebilecektir. Tüm bu görüşler doğrultusunda pek çok ÇKE analizi yapılmıştır. Ancak en fazla kullanım alanını ters-U tipli ÇKE analizleri almıştır.

Son yıllarda istatistik ve ekonometri yazılımlarındaki gelişmelere paralel olarak çevresel Kuznets eğrileri ile yapılan tahminlerde de daha sağlıklı sonuçlar elde edilmeye başlanmıştır. Gelecek yılların etkilerini de araştıran zaman serisi analizlerinin çözümünde kullanılan yazılımlar, teorisinin ilerlemesine hız kazandırmıştır.

Zaman serisi verilerini içeren regresyon modellerinde eğer regresyon modeli sadece anlık değerlerini değil ayrıca açıklayıcı değişkenlerin gecikmeli (geçmiş) değerlerini de içerirse bu tür modellere gecikmeli-dağılmış (Distributed-Lag) modeller denir (Akın 2002). Gecikmeli dağılmış modellerin genel formu;

$$E_t = \alpha + \beta_0 X_t + \beta_1 X_{t-1} + \beta_2 X_{t-2} + \beta_3 X_{t-3} + \varepsilon_t \quad (1)$$

$E_t$  : t zaman dilimindeki emisyonlar

$X_t$  : Gecikmeli değişkenler

$\alpha$  : Sabit sayı

$\beta$  : Parametreler

$\varepsilon$  : Hata terimi

şeklindedir. Eşitlik (1) çevresel kalite-ekonomi ilişkisini test etmede oldukça etkilidir:

i.  $\beta_1 > 0$  ve  $\beta_2 = \beta_3 = 0$  durumunda eğri artan doğrusal ilişki göstermektedir. (Şekil 1a) Yani artan gelire birlikte emisyon düzeylerinde de artış görülecektir.

ii.  $\beta_1 < 0$  ve  $\beta_2 = \beta_3 = 0$  durumunda eğri azalan doğrusal ilişki göstermektedir. (Şekil 1b)

iii.  $\beta_1 > 0$   $\beta_2 < 0$  ve  $\beta_3 = 0$  durumunda eğri kuadratik ilişki göstermektedir.

Bu durumda birinci türev alınıp eşitliği sıfıra eşitlediğimizde;

$$Y_t = -\frac{\beta_1}{2\beta_2} \quad (2)$$

dönüm noktasını oluşturacaktır. (Şekil 1c)

iv.  $\beta_1 > 0$   $\beta_2 < 0$  ve  $\beta_3 > 0$  durumunda ise N-tipli kübik polinomial ilişki görülmektedir. (Şekil 1d)

Bu araştırmada Statistica Statistical Software-1997 sűrűmű kullanılarak GSYİH değerlerinin CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> ve NO<sub>2</sub> ile ilişkileri incelenmiş ve parametre tahmininde, gecikmeli-dağılmış zaman serisi modeli kullanılmıştır. Bağımsız değişken olarak kiři başına dűřen GSYİH miktarları alınırken, bağımlı değişkenler yıllık emisyon miktarlarının gecikmeli değerleri olarak modelde yer almıştır.

Herhangi bir zaman serisi modeli geliřtirildięinde, elde edilen stokastik sűrecin zamana baęlı olarak deęiřip deęiřmedięinin bilinmesi gerekmektedir. Stokastik sűrecin nitelięi zaman boyunca deęiřiyorsa; yani seri duraęan deęilse, serinin geęmiř ve gelecek yapısını basit bir cebirsel modelle ifade etmek műmkűn deęildir (Kutlar, 2000). Bu çalıřmada serinin duraęan olup olmadıęını anlamak űzere otokorelasyon ve kısmi otokorelasyon fonksiyonu deęerlerinin korelogramları incelenmiřtir. Serilerin duraęan olmadıęı anlařılmıřtır. Serileri duraęan hale getirmek için yapılan bazı matematiksel dűnűřűmler řunlardır:

i. Seriyi duraęan hale getirmek için tűm deęiřkenlerin doęal logaritmaları alınmıř ve farklılařtırma yűntemi uygulanmıřtır. ii. Bir zaman serisinde "dűzensiz dalgalanmalar" gűrűlebilmesi olasılıęı yűksektir. Dűzensiz dalgalanmalar belirsiz bir zamanda ortaya çıkan doęal felaketlerden etkilenerak ortaya çıkarlar. Ŭstel dűzgűnleřtirme yűntemi (exponential smoothing), ortaya çıkan bu dűzensiz dalgalanmaları ortadan kaldırmak için kullanılmaktadır. Ŭstel dűzgűnleřtirme yűntemi bir zaman serisindeki geęmiř ve bugűnkű deęerlere pozitif tartılar veren bir tartılı ortalamadır (Gűrsakal, 1998). Bu arařtırmada da dűzensiz dalgalanmalar ortadan kaldırılarak geleceęe yűnelik tahminler yapılmıř ve eęrilerin dűnűm noktaları bulunmuřtur.

### 3. ARAşTIRMA BULGULARI

Matematiksel dűnűřűmleri yapılmıř duraęan serilerde, kiři baři GSYİH deęeri baęımsız, CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> ve NO<sub>2</sub> deęerleri baęımlı deęiřkenler olarak kabul edilip; regresyon iřlemine geçilmiřtir. Baęımlı deęiřkenler (CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> ve NO<sub>2</sub>) sırasıyla; 5, 6 ve 3 gecikmede istatistiki açıdan en yeterli sonuçları vermiřlerdir. Tablo 2-3-4 'te regresyon sonuçları yer almaktadır. Her bir űrnek için R<sup>2</sup> deęerleri sırasıyla 0,6450; 0,3605 ve 0,6081 olarak bulunmuřtur. Bu R<sup>2</sup> deęerlerine gűre CO<sub>2</sub> ve NO<sub>2</sub> ile GSYİH iliřkisinin kuvvetli; SO<sub>2</sub> ile GSYİH iliřkisinin zayıf olduęu sűylenebilir. Bir bařka anlatımla yűksek R<sup>2</sup> deęerleri, CO<sub>2</sub> ve NO<sub>2</sub> emisyonlarının deęiřimini %64,5 ve %60,8 oranında modeldeki deęiřkenlerle açıklanabildięini

göstermektedir. Ancak SO<sub>2</sub> ve GSYİH ilişkisinde düşük R<sup>2</sup> değeri (%36,0) başka değişkenlerin de modele katılmasının gerekliliğini ortaya koymuştur.

Tablo 1: GSYİH-CO<sub>2</sub> ilişkisine ilişkin sonuçlar

Gecikmeler	Katsayılar	Standart Hata	t-oranı	p değeri
0	1,0722	0,4047	2,6494	0,0190
1	0,0146	0,0338	4,4242	0,0001
2	-0,1261	0,0371	-3,3980	0,0018
3	-0,0788	0,0379	-2,0790	0,0003
4	-0,1764	0,0378	-4,6666	0,0000
5	0,1845	0,0425	4,3411	0,0006
R	=0,8383			
R <sup>2</sup>	=0,6450			
F	=61,24			

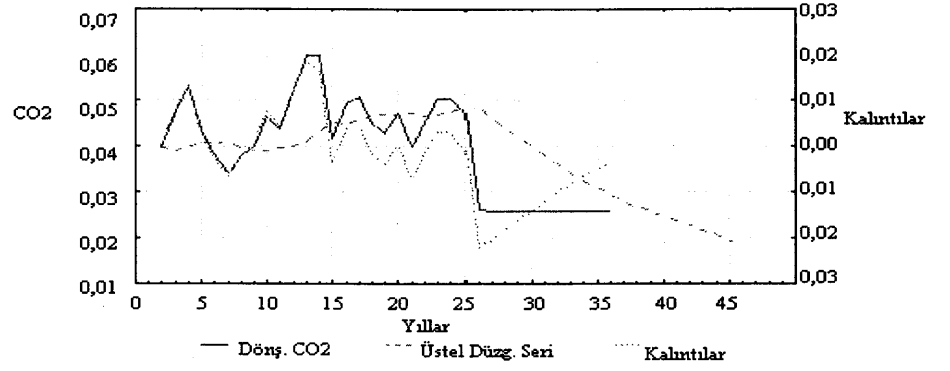
Tablo 2: GSYİH-SO<sub>2</sub> ilişkisine ilişkin sonuçlar

Gecikmeler	Katsayılar	Standart Hata	t-oranı	p değeri
0	-1,5474	0,1212	-12,7673	0,0001
1	-2,7185	0,5380	-5,0529	0,0024
2	-1,2779	0,4127	-3,0964	0,0035
3	-0,6131	0,0684	-8,9634	0,0000
4	0,5671	0,0977	5,8045	0,0002
5	0,3935	0,1460	2,6952	0,0017
6	1,0201	0,5115	1,9943	0,0127
R	=0,5004			
R <sup>2</sup>	=0,3605			
F	=153,85			

Tablo 3: GSYİH-NO<sub>2</sub> ilişkisine ilişkin sonuçlar

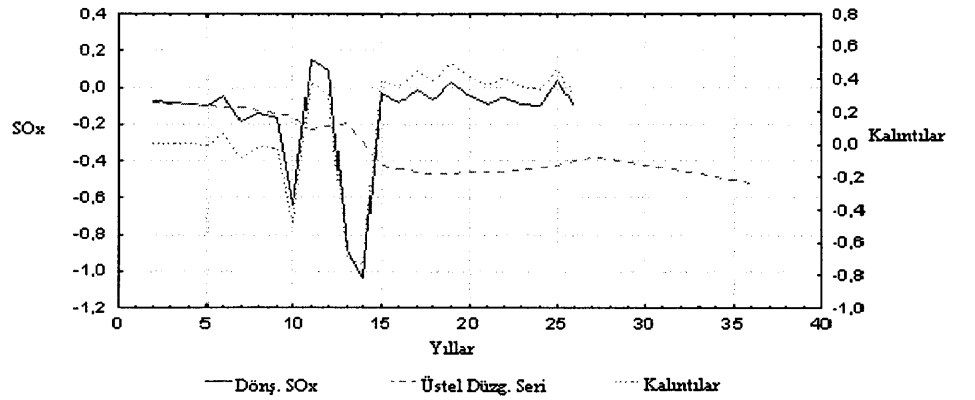
Gecikmeler	Katsayılar	Standart Hata	t-oranı	p değeri
0	0,0745	0,0049	15,2040	0,0009
1	-0,1871	0,0301	-6,2159	0,0013
2	0,8207	0,3232	2,539	0,0054
3	0,4969	0,2509	1,980	0,0131
R	=0,8128			
R <sup>2</sup>	=0,6081			
F	=281,33			

Üstel düzgünleştirme yöntemiyle çizilmiş Kuznets eğrilerinde (Şekil 2-3-4) CO<sub>2</sub>-GSYİH (1995 sabit USD fiyatlarıyla) ilişkisinde ters-U tipli Kuznets eğrisi elde edilmiştir. 2000'li yılların başlarında CO<sub>2</sub> emisyonlarında azalma tahmin edilmektedir. Azalmanın başladığı andaki (Dönüm Noktası) kişi başı GSYİH değeri 3425 USD'dir.



Şekil 2: Yıllara göre tahmini CO<sub>2</sub> düzeyleri

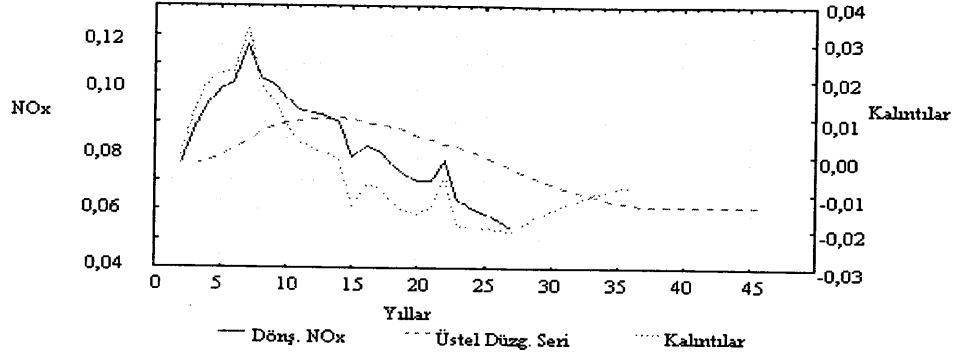
SO<sub>2</sub>-GSYİH ilişkisinde N-tipli Kuznets eğrisi elde edilmiştir. (Şekil 3) GSYİH-SO<sub>2</sub> ye ilişkin eğrilerde üst dönüm noktası 1986, alt dönüm noktası



Şekil 3: Yıllara göre tahmini SO<sub>2</sub> düzeyleri



da 1997 yıllarında gerçekleşmiştir. Üst dönüm noktasında kişi başı GSYİH değeri 2370 USD, alt dönüm noktasında ise 3210 USD'dir.



Şekil 4: Yıllara göre tahmini NO<sub>2</sub> düzeyleri

NO<sub>2</sub>-GSYİH ilişkisinde de ters-U tipli Kuznets eğrisi elde edilmiştir. Eğrinin dönüm noktası 1989 yılı olarak tahmin edilmiştir. Bu noktada kişi başına düşen GSYİH değeri 2503 USD'dir.

#### 4. SONUÇ

ÇKE ile yapılan analizler, bazı eleştirilere rağmen çevresel kirlilik düzeyleri ve ekonomik büyüme arasındaki gelişimi açıklayan en etkin analiz yöntemidir. Özellikle yazılım alanındaki teknolojik gelişmelere paralel olarak ÇKE daha sağlıklı tahmin edilmeye başlanmıştır. Ancak Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde veri bulmadaki güçlükler ve bulunan verilerin güvenilirliği sorunu, ÇKE analizlerini sınırlayan faktörlerdir. Özellikle ülkemizde kayıt dışı ekonominin yarattığı sorunların ulusal hesaplarda farklı sonuçların çıkmasına neden olduğu bilinmektedir.

Türkiye'de genel olarak CO<sub>2</sub> ve NO<sub>2</sub> emisyonlarının azalma trendine girdiği söylenebilir. Ancak SO<sub>2</sub> emisyonları önümüzdeki 20 yıllık dönemde artma eğilimindedir (Şekil 2-3-4). Türkiye'de kişi başı SO<sub>2</sub> miktarı gelişmiş ülkelerden daha az olmasına karşın, gelişmiş ülkelerdeki etkin çevre politikaları ve alınan önlemler sayesinde SO<sub>2</sub> miktarında azalma görülmektedir. Bir başka anlatımla Türkiye'de SO<sub>2</sub> emisyonları miktarı 15-20 yıl öncesinden daha fazladır. Gelişmiş ülkelerde ise eğilim tersinedir. Yani 15-20 yıl önceki SO<sub>2</sub> emisyonları şimdi olduğundan daha azdır. Bunun

nedeni kamu ve kişisel çevre kontrol yatırımlarının yapılması ve daha temiz teknolojilerin kullanılması olarak gösterilmektedir.

Kişi başına gelirin beklenen düzeylerde olması halinde Türkiye’de çevresel sorunların ortadan kalkması 20 yılı alabilecektir. Ancak bu iyileşme çevresel korumada halkın katılımı ve duyarlılığının sağlanmasıyla olabilir. Nüfus artış oranı yavaşlayabilirse bu gelişme daha erken olabilecektir. Önemli politik kararların alınması da bu düzelmeyi daha erkene çekebilecektir. Bu politik kararlardan bazıları şu şekilde sıralanabilir: Çevreye zararlı kimyasalların kullanımının kısıtlanması, çevre dostu teknolojilerin kullanımı ve transferi ve ekonomik gelişme ve doğal kaynakların etkin yönetimi için uluslararası kaynak sağlama. Özellikle uluslararası ortaklıklar ile Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerin tek başlarına çözemeyecekleri problemler, yapılabilecek ortak projelerle kolayca çözülebilecektir. Çünkü çevresel problemler sınır ötesi problemlerdir ve etkileri başka ülkeleri de etkileyebilmektedir. Arzulanan gelişmeye neden olabilecek yollardan birisi de yoksulluğu azaltma stratejilerinin daha erken uygulanması ve yoksulluk-çevre-kalkınma ilişkilerinin daha iyi kavranmasıdır.

### KAYNAKLAR

- Akın, F.** (2002). “Ekonometri”, Ekin Kitabevi, Bursa, 742 s.
- Birleşmiş Milletler Küresel Çevre Kirliliği İzleme Sistemi** (Global Environment Monitoring System, GEMS), 2001, Küresel hava kirleticileri raporları 2001, <http://www.gemswater.org/> web sayfası yay., Germany.
- Bruyn, de S. M., Bergh van den J. C. J. M., Opschoor, J. B.** 1998. “Economic Growth and Emissions: Reconsidering the Empirical Basis of Environmental Kuznets Curves”, *Ecological Economics*, 25. p.161-175.
- Cropper, M., Griffiths, C.** 1994. “The Interaction of Population Growth and Environmental Quality”, *AEA Pap. Proc.* 84 (20), p.250-254.
- Dünya Kaynak Enstitüsü**, 2002, Yıllık Kirlilik Raporları, <http://www.wri.org/> web sayfası yay., Washington D.C. USA.
- Grossman, G. M., Krueger, A. B.** 1991. “Environmental Impacts of a North American Free Trade Agreement”, NBER Working Paper 3914, Cambridge MA.
- Gürsakar, N.**, 1998. Bilgisayar Uygulamalı İstatistik-II, Marmara Kitabevi, Bursa. s.363-370.
- Hancı, H., Yemişçigil A, Karadeniz Z, Ege B, Karali H.** 1994. “CO2 İnhalasyonu Nedeniyle Ölüm: Bir Olgu Sunumu”, 1.Adli Bilimler Kongresi, 12-15 Nisan 1994, Adana. Bildiriler Kitabı s.282-284.

- Karbondioksit Bilgi Analiz Merkezi** (Carbon Dioxid Information Analysis Center, CDIAC), 2001, Küresel Karbondioksit Düzeyleri verileri, <http://cdiac.esd.ornl.gov> web sayfası yay., USA.
- Kutlar, A.**, 2000. "Ekonometrik Zaman Serileri", Gazi Kitabevi, Ankara, 325s.
- Panayatou, T.** 1992. "Environmental Kuznets Curve: Empirical Tests and Policy Implications", Harward Institute for International Development (mimeographed).
- Panayatou, T.**, 1993. Empirical Tests and Policy Analysis of Environmental Degradation at Different Stages of Economic Development. World Employment Research Programme, Working Paper, International Labour Office, Geneva, p.42.
- Pezzey, J.** 1989. "Economic Analysis of Sustainable Growth and Sustainable Development", Environment Department Working Paper No 15, The World Bank, 81p.
- Rogers, P.** 1992. "Population and Environment Deterioration: A 20-Year Perspective", Harward (mimeographed).
- Selden, T. M., Song, D. S.**, 1994. "Environmental Quality and Development: Is There a Kuznets Curve for Air Pollution Emissions?", J.Environmental Econ. Management. 27, 147-162.
- Shafik, N., Bandyopadhyay, S.**, 1992. "Economic Growth and Environmental Quality: Time-Series and Cross-Country Evidence", World Bank Working Papers, WPS 904, Washington, 52 pp.13.
- Shafik, N.** 1994. "Economic Development and Environmental Quality: An Econometric Analysis", Oxford Economics Paper. 46, p.757-773.
- Taşdemir, Y., Esen, F., Cindoruk, S., Kural, C.** 2003. Mayıs 2001- Nisan 2002 Döneminde Duacıları ve Heykel Bölgelerinde Klasik Hava Kirleticileri Ölçüm Sonuçlarının Değerlendirilmesi Raporu.
- Torras, M., Boyce, J. K.** 1998. Income, Inequality and Pollution: A Reassessment of the Environmental Kuznets Curve, Ecological Economics, 25, p.147-160.