

AVRUPA BİRLİĞİ SÜRECİNDE KAĞIT VE KARTON ENDÜSTRİSİ

Kadri Cemil AKYÜZ
İbrahim YILDIRIM
KTÜ Orman Fakültesi, 61080 Trabzon
akyuz@ktu.edu.tr

Geliş Tarihi: 22.12.2006

Özet: Türkiye yönünü Avrupa'ya çevirdiği bu dönemde sahip olduğu öz kaynakların kıymetini bilip onları en iyi şekilde değerlendirmelidir. Bu nedenle ülkenin sahip olduğu ekonomik potansiyel iyi bir şekilde analiz edilmelidir. Ülkelerin gelişimi ve istenilen kalkınmışlık seviyelerine ulaşmada, kendi güçlerinin iyi bilinmesi ve bu güçten azami düzeyde yararlanabilmek için gerekli adımlarında bu yönde atılması büyük bir öneme sahiptir. Mevcut potansiyel içinde, ekonomik hayatın en etkin alanını oluşturan küçük ve orta büyüklükteki işletmeler ve bu işletmeler içersinde önemli bir konuma sahip bulunan orman ürünleri sanayine gereken önem ve destek verilmelidir.

Bu çalışmada orman ürünleri sanayi bünyesinde bulunan kağıt ve karton endüstrisine ait bazı ürün gruplarının Türkiye ve Avrupa Birliği ülkelerinde ne durumda bulunduğu ve rekabet durumu ele alınmıştır. Bu bağlamda çok boyutlu istatistiki yöntemlerden olan aşamalı kümeleme analizi ve ayırma analizi yöntemleri kullanılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Orman ürünleri sanayi, kağıt ve karton endüstrisi, Avrupa Birliği, Aşamalı Kümeleme Analizi, Ayırma Analizi

PAPER AND PAPERBOARD INDUSTRY IN EUROPEAN UNION PROCESS

Abstract: Turkey should benefit from its own resources by realizing their value in the period that it turned its face to Europe. Therefore, the economical potential of the country should be analyzed thoroughly. Knowing its own strength and taking the necessary steps to this effect in order to take the fullest advantage of the strength are of vital importance for the countries in attaining the development level. Within the existing potential, the necessary importance and support should be given to small and medium enterprises that are forming the most effective part of the economic life and to the forest products industry which has a significant position among these enterprises.

In this study, certain product groups belonging to paper and paperboard industry situated in forest products industry were discussed what situation they are in Turkey and European Union countries and competition position. In this context, hierarchical cluster analysis and discriminant analysis being of multidimensional statistical methods were used.

Key Words: Forest products industry, paper and paperboard industry, European Union, Hierarchical Cluster Analysis, Discriminant Analysis

1. GİRİŞ

Avrupa Birliği süreci içerisinde birçok alanda yapılan değişikliklerin temel nedeni birlik şartlarına uygun ekonomik ve yapısal düzenlemeleri yapmak ve birlik sonucunda oluşabilecek olan ortak pazar içerisinde rekabet edebilecek güçlü bir yapıya kavuşabilmektir. Bu nedenle yapılan düzenlemelerde sahip olduğumuz değerleri en iyi şekilde kullanmamız gerekmektedir.

Son yıllarda yaşanan küreselleşme sonucu küçük bir köy haline gelen dünya, rekabet çağı olarak adlandırılabilen hızlı bir dönüşüm içerisinde olup, rekabet edebilirlik farklı ve çok boyutlu bir anlam kazanmıştır. Dış ticarete üstünlük ve rekabet edebilirlik, sürekli değişen piyasa ortamında en avantajlı konumu alma yeteneği (1) olarak ifade edilebilmekte ve gelişen bilgi ve iletişim teknolojileri yardımıyla sektörler arasındaki bağımlılığı artırmaktadır (2).

Ekonomik yapılanma içerisinde üretimin ve dolayısıyla gelişmenin itici gücünü oluşturan imalat sanayi sektörünün rekabet gücünün artırılması ve oluşacak yeni pazar yapılanması içerisinde gerekli açılımının sağlanabilmesi bu sektör üzerinde yapılacak araştırmalar yardımıyla olacaktır.

İmalat sanayi sektörü içerisinde yer alan ve uluslar arası alanda ekonomik ve kültürel gelişim noktasında önemli bir özelliğe sahip olan kağıt ve kağıt üretimi önemini hiçbir zaman kaybetmemiş aksine hızla arttıran bir yapıya sahip olmuştur. Bu alanda yapılacak karşılaştırmalar ve oluşturulacak çalışmalar ülkelerin birbirlerine olan üstünlük ve eksikliklerini sergileyebilecektir.

Dünya’da yıllık nüfus artışının % 1.4 olduğu günümüzde okur yazarlık oranının ve yaşam kalitesinin de iyileşmesiyle kağıt tüketiminin daha da yükseleceği muhakkaktır (3, 4).

Yıllık kağıt tüketiminin dünyada 350 milyon tona ulaşmış olduğu günümüzde son 15 yılda kağıt tüketimi yıllık % 3 oranında artış göstermektedir. Gelecekte bu oranın yıllık % 2’den fazla olacağı tahmin edilmektedir. Buna göre dünyada kağıt üretim kapasitesinin 2020’den önce 500 milyon tona ulaşması beklenmektedir (5). FAO’nun 2005 yılında yayınladığı rapora göre Avrupa’da 2000–2020 yılları arasında yıllık kağıt ve karton üretiminin % 2.6 ve tüketiminin ise % 2.9 artacağı bildirilmiştir. Bir başka deyişle tüm Avrupa’da kağıt ve karton üretimi 2000 yılında 51 milyon ton iken bu oranın 2020 yılında 83.7 milyon ton olacağı ve tüketimin ise yıllık 47.7 milyon tondan 79.8 milyon tona çıkacağı bildirilmiştir (6).

Ülkemizde 2005 yılında oluşan 488.1 milyar YTL’lik Gayri Safi Milli Hasılasının % 29.4’ünü (143.5 milyar YTL) sanayi sektörü oluştururken kağıt sektöründe içinde bulunduğu imalat sanayinin sanayi sektörü içindeki payı ise % 85 düzeyindedir (7).

Türkiye kağıt ve kağıt ürünleri sanayi yaklaşık 560.000 ton kağıt hamuru, 2.370.400 ton kadar da kağıt ve karton üretim potansiyeline sahiptir. 2003 yılında üretilen kağıt hamuru miktarı 160.595 ton, kağıt ve karton miktarı ise 1.619.270 ton olarak gerçekleşmiştir. Oysa 2003 yılı için kağıt ve karton tüketimi 2.894.750 tondur. Elde edilen bu değerlere bakıldığında ülkemiz 1.2 milyon ton kadar kağıt ve karton dış alımı gerçekleştirilmiştir. Ortalama kapasitemizin yaklaşık 50.000 ton civarında olduğu kağıt sektörü Avrupa Birliğinin sahip olduğu 100.000 tonluk kapasite değerinin yaklaşık yarısına sahiptir (8, 9, 10).

İmalat sanayi içerisinde yeralan ve ülkemizde önemli bir özelleştirme sürecinden geçmekte olan kağıt ve kağıt ürünleri sanayi sektörü sahip olduğu bir çok sorun ve bu alanda ön planda olan ülkeler karşısında bulunduğu yer itibari ile ülke ekonomisi açısından iyi sayılamayacak bir yerde bulunmaktadır. Kağıt ve kağıt ürünleri sanayinin kendi koşullarını bilmek ve rekabet edebilecek olduğu pazarları belirleyebilmek oldukça önemlidir.

Bu amaçla Türkiye ile AB ülkelerinin, orman ürünleri sanayi bünyesinde bulunan kağıt ve karton endüstrisine ait bazı ürün gruplarının genel durumu incelenip, aşamalı kümeleme analizi yöntemi yardımıyla ülkemizin üye ülkeler arasında hangi konumda bulunduğu ortaya konulması ve oluşabilecek desteklerin neler olduğunun belirlenmesi hedeflenmiştir.

2. MATERYAL ve YÖNTEM

2.1. Materyal

Çalışmada AB üyesi (Avusturya, Belçika, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Almanya, Yunanistan, İrlanda, İtalya, Lüksemburg, Hollanda, Portekiz, İspanya, İsveç, İngiltere, Çek Cumhuriyeti, Estonya, Macaristan, Letonya, Litvanya, Polonya, Slovakya, Slovenya, Malta ve Güney Kıbrıs Rum Kesimi (GKRK)) olan 25 ülke ve Türkiye'nin kağıt ve karton endüstrisine ait bazı ürün (mekanik odun hamuru endüstrisi, kimyasal odun hamuru endüstrisi, geri kazanılmış kağıtlar, gazete kağıdı, baskı ve yazı kağıtları ile diğer kağıt ve kartonlar) gruplarının üretim miktarları, ithalat ve ihracat miktarları ile ithalat ve ihracat değerleri 2002, 2003 ve 2004 yılları itibariyle değerlendirmeye alınmış ve daha sonra yapılacak olan istatistiksel analizlerde ise bu üç yılın ortalama değerleri kullanılmıştır.

2.2. Yöntem

AB üyesi ülkeler ile Türkiye'nin kağıt ve karton endüstrisi sektörlerinin rekabet edebilirliğinin ortaya çıkarılması, çok boyutlu istatistikî yöntemlerin kullanılmasını gerektirmektedir. Bu nedenle

sayısal verilerin düzenlenmesinde Microsoft Excel programı ile istenilen gruplandırmanın yapılabilmesi ve oluşturulan grupların geçerliliğinin test edilmesi amacıyla SPSS 11 for Windows istatistik paket programı kullanılmıştır. Bu paket programında, gruplandırmanın yapılmasında Aşamalı Kümeleme Analizi (Hierarchical Cluster Analysis) ve grupların geçerliliğini belirlemede Ayırma Analizi (Discriminant Analysis) yöntemleri kullanılmıştır.

2.2.1. Aşamalı Kümeleme Analizi (Hierarchical Cluster Analysis)

Kümeleme analizinin temel hedefi, dağınık bir halde bulunan verileri benzerliklerine göre bir araya getirip sınıflandırarak, işlenebilir hale getiren istatistiksel bir yöntemdir.

Bu metot tamamen sayısal verilere dayanmakta ve sınıflar önceden bilinmemektedir. Kümeleme analizinin değerli olmasının birçok nedeni bulunmaktadır. İlk olarak doğru grupların bulunması bir amaç olabilir. İkinci olarak kümeleme analizi, verilerin azaltılması için yararlı olabilir. Kümeleme analizi için pek çok algoritma uygulanmaktadır. Aşamalı (Hiyerarşik) tekniklerle bir dendrogram üretilmesinde bir bireyin tüm birimlerine olan uzaklıklarının hesaplanması yapılmakta, gruplar daha sonra yığılmalı ya da bölüm halinde biçimlendirilmektedir.

Aşamalı kümeleme yöntemleri, birimleri birbirleri ile değişik aşamalarda bir araya getirerek ardışık biçimde kümeler belirlemeye ve bu kümelere girecek elemanların hangi uzaklık (ya da benzerlik) düzeyinde küme elemanı olduğunu belirlemeye yönelik istatistiksel yöntemlerdir (11).

Yığılmalı tercihte ilk olarak tüm bireylerin ayrı birer grup oldukları kabul edilir. Daha sonra birbirine yakın bireyler birleştirilerek grup sayısı en sonunda 1 oluncaya kadar işlemlere devam edilir. Bölümlü tercihte ise yığılmanın aksine tüm bireyler başlangıçta tek grup olarak düşünölüp daha sonra 2, 3, 4 ...vs gibi sonunda her bir birey bir grup oluşturacak biçimde n gruba bölünür. Kümeleme analizinde ikinci yaklaşım ise parçalanma yaklaşımıdır. Diğer bir ifade ile analizin farklı adımlarında bireyler değişik kümelerle dâhil edilip çıkarılabilirler. Başlangıçta keyfi olarak az ya da çok grup merkezleri belirlenerek bireylerin hangi merkeze daha yakın olduğu belirlenmektedir. Daha sonra ardışık olarak işlemler yürütölerek amaç sayıda gruba ulaşılnca işleme son verilmektedir (12).

2.2.2. Ayırma Analizi (Discriminant Analysis)

Ayırma analizi, başlangıçta tanımlanan sınıflandırma değişkenlerinin incelenen bireylerin gruplanmasını ne ölçüde

başardığını ortaya koyan, gruplar arasında ayırım sağlama hususunda en fazla etkisi olan değişken veya değişkenleri belirleyen ve aynı değişkenler ile yeni bir bireyin hangi grupta yer alabileceği konularının ortaya çıkarılmasını amaçlayan çok değişkenli bir istatistiksel analizdir (13).

Kümeleme analizi ile ayırma analizi birbirine benzemektedir. Aralarındaki temel fark kümeleme analizinde sınıflar sonradan belirlenirken, ayırma analizinde bu sınıfların önceden biliniyor olmasıdır.

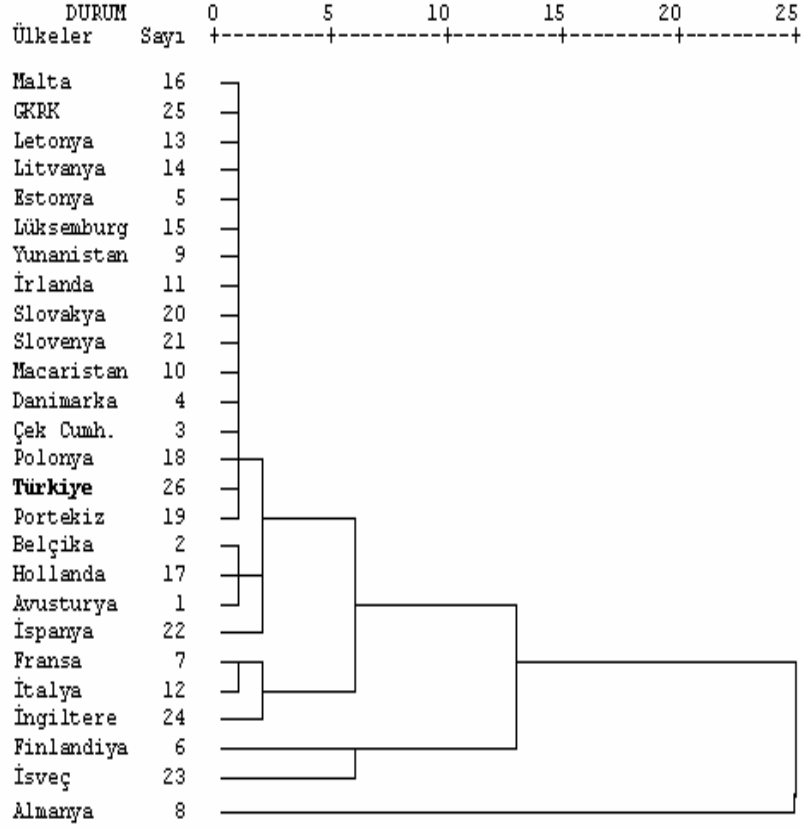
3. BULGULAR

Çalışma konumuzu oluşturan AB üyesi 25 ülke ve Türkiye'nin kağıt ve karton endüstrisine dair kullanmış olduğumuz veriler, FAOSTAT'ın (Food and Agriculture Organization of The United Nations) internet sitesinden elde edilmiştir (14).

AB ülkeleri ve Türkiye'nin kağıt ve karton endüstrisine ait 6 farklı ürün grubu ve bunlara ait toplam 30 değişken değerlendirilmiştir. Bu kadar çok değişkene bağlı olarak bu ülkelerin kağıt ve karton endüstrisi yapıları hakkında karar verip karşılaştırma yapmak oldukça güçtür. Bunun yanı sıra değerlendirmenin, değişkenlere tek tek bağımlı kalınarak yapılması da pek gerçekçi ve anlamlı bir sonuç vermeyecektir. Bu nedenle sözü edilen değişkenlere bağlı olarak 26 ülkeyi birbirleri ile değişik aşamalarda bir araya getirerek ardışık biçimde kümeler belirlemeye ve bu kümelere girecek ülkelerin hangi benzerlik (uzaklık ya da yakınlık) düzeyinde küme elemanı olduğunu anlamak amacıyla istatistiksel bir yöntem olan Aşamalı kümeleme analizi kullanılmıştır.

Kağıt ve karton endüstrisi bünyesinde ele alınan 6 farklı ürüne ait 30 değişken kullanılarak yapılan aşamalı kümeleme analizi sonucu elde edilen dendogram Şekil 1'de verilmektedir. Dendogram analiz edildiğinde 26 ülkenin bu değişkenlere göre 8, 5, 3 ve 2 gruba ayrılabilceği görülmektedir. Burada yapılan işlem benzer özelliklere sahip ülkelerin bir grup içerisinde yer almasıdır.

Yapılan aşamalı kümeleme analizi sonucu belirlenen gruplamadan hangisinin daha anlamlı olduğu belirlemek için ayırma analizi yapılmış ve 8 grubun anlamlı olduğu ($p < 0.05$) belirlenmiştir. Ülkelerin bu sekiz grup içinde nerede yer aldığı ise Tablo 1'de verilmektedir.



Şekil 1. Aşamalı kümeleme analizi sonucu tüm değişkenlere göre elde edilen dendrogram

Ayrıca ayırma analizi sonucunda, ayırma işleminin % 100 başarı ile gerçekleştirildiğini, yine aynı analiz sonucunda grup ortalamalarının eşitlik testi tablosundan bütün değişkenlerin F değerlerinin % 5 anlamlılık düzeyinde birbirinden farklı olduklarını ve gruplandırma yapmada etkili birer faktör olduklarını söyleyebiliriz.

Tablo 1’de görüldüğü üzere beş grupta yer alan Almanya, İsveç, Finlandiya, İngiltere ve İspanya ayrı birer grup oluşturmuştur. Bu ülkeler ele alınan 30 değişken bakımından diğer ülkelere ve birbirlerine göre heterojen bir durum sergilediklerinden ayrı birer grubun elemanı olmuşlardır. İtalya ve Fransa aynı değişkenlere göre benzer olup ikili

homojen bir grup oluşturmuşlardır. Avusturya, Hollanda ve Belçika ise benzer bir yapı gösterdiklerinden aynı grup içerisinde yer almışlardır. Ülkemize grubunda ikinci sırada yer alarak diğer 15 ülke ile ele alınan ürünler bakımından benzer bir durum göstermektedir.

Tablo 1. Aşamalı kümeleme analizi sonucu tüm değişkenlere bağlı olarak oluşan ülke grupları

Gruplar	1	2	3	4	5
Grup üyeleri	Almanya	İsveç	Finlandiya	İngiltere	İtalya Fransa
Gruplar	6	7	8		
Grup üyeleri	İspanya	Avusturya Hollanda Belçika	Portekiz Türkiye Polonya Çek Cumh. Danimarka Macaristan	Slovenya Slovakya İrlanda Yunanistan Lüksemburg	Estonya Litvanya Letonya GKRR Malta

Çalışmanın ikinci aşamasında ele alınan 6 kağıt ve karton ürünü, sadece üretim miktarları bakımından aşamalı küme analizine tabi tutulmuş olup oluşan dendogram Şekil 2’de verilmektedir. Dendograma bakıldığında 6, 5, 4, 3 ve 2 gruba ayrılabilceği görülmektedir.

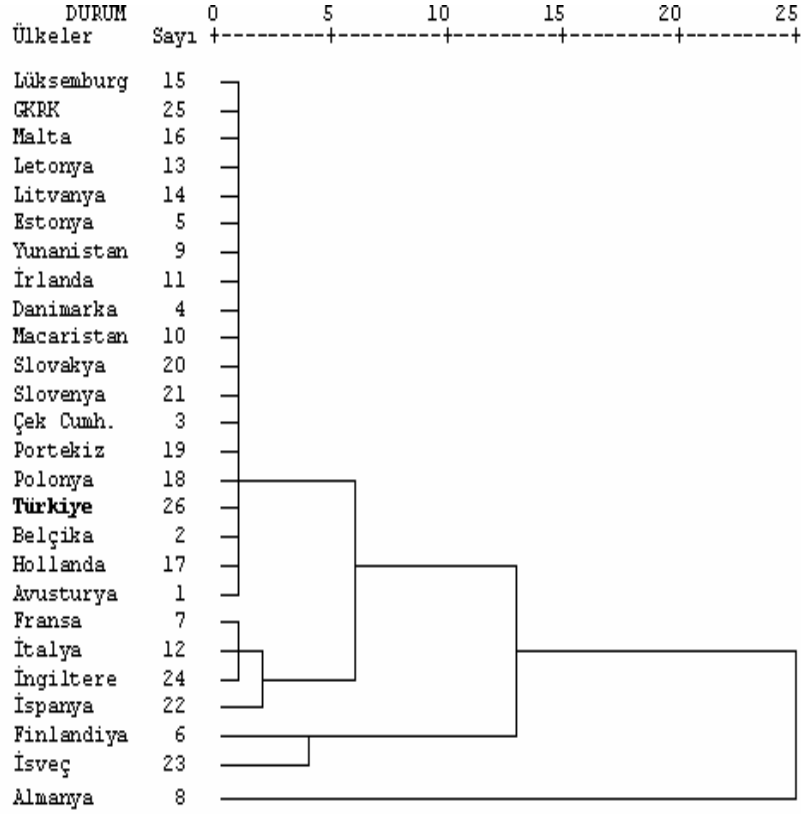
Dendograma göre oluşan gruplardan hangisinin anlamlı olduğunu anlamak için yapılan ayırma analizi sonucu 5 grubun anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Ülkelerin hangi grupta yer aldığı ise Tablo 2’de verilmektedir.

Tablo 2. Aşamalı kümeleme analizi sonucu üretim miktarları değişkenlerine bağlı olarak oluşan ülke grupları

Gruplar	1	2	3	4
Grup üyeleri	Almanya	İsveç	Finlandiya	İspanya İngiltere İtalya Fransa
Gruplar	5			
Grup üyeleri	Avusturya Hollanda Belçika Türkiye	Polonya Portekiz Çek Cumh. Slovenya	Slovakya Macaristan Danimarka İrlanda	Yunanistan Estonya Litvanya Letonya Malta GKRR Lüksemburg

Tablodan görüleceği üzere Almanya, İsveç ve Finlandiya kağıt ve karton endüstrisine ait üretim miktarları bakımından ayrı birer grup oluşturmuşlardır. İspanya, İngiltere, İtalya ve Fransa’da kendi aralarında homojen bir grup oluşturmaktadırlar. Türkiye’nin 4. sırada yer aldığı 19

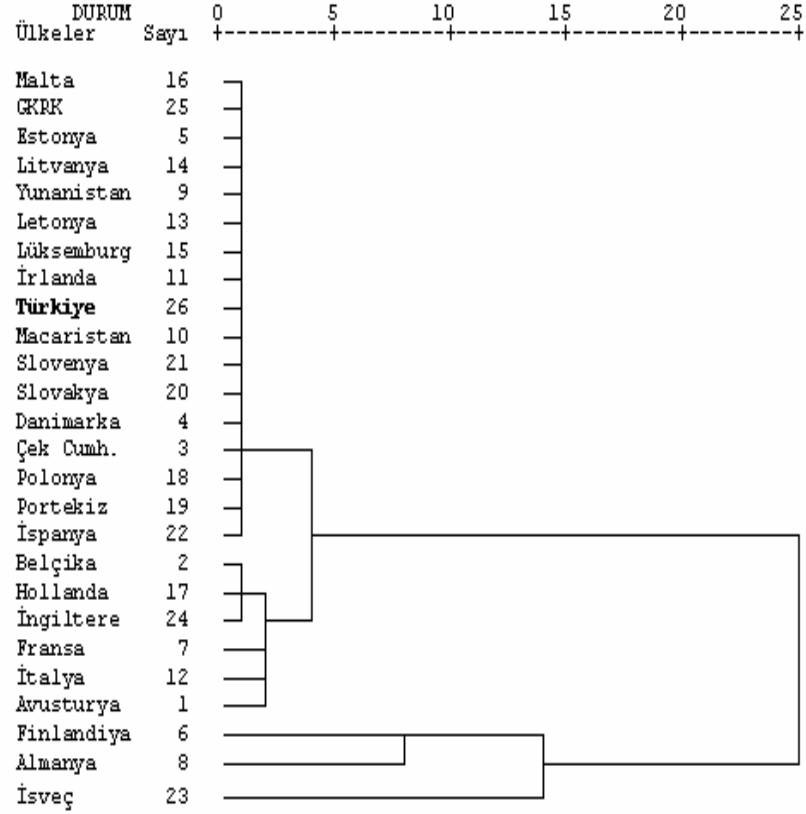
ülkenin oluşturduğu son grup ise benzer özelliklere sahip olan ülkeleri temsil etmektedir.



Şekil 2. Aşamalı kümeleme analizi sonucu üretim miktarları değişkenlerine göre elde edilen dendrogram

AB üyesi ülkeler ve Türkiye'nin kağıt ve karton endüstrisinde, sadece ihracat miktarları ve değerlerinin değişken olarak dikkate alınarak gruplandırılması amaçlanmış ve yapılan aşamalı kümeleme analizi sonucunda elde edilen dendrogram Şekil 3'de gösterilmiştir. Dendogramdan görüleceği üzere ülkeler kendi arasında 8, 5, 4, 3 ve 2 gruba ayrılabilir.

Belirlenen gruplar tek tek ayırma analizine tabi tutulmuş ve en fazla 4 grubun anlamlı olduğu görülmüştür. Çalışma kapsamında ele alınan 26 ülkenin ise hangi grupta yer aldığı ayrıntılı olarak Tablo 3'de verilmektedir.



Şekil 3. Aşamalı kümeleme analizi sonucu ihracat miktarları ve ihracat değerleri değişkenlerine göre elde edilen dendrogram

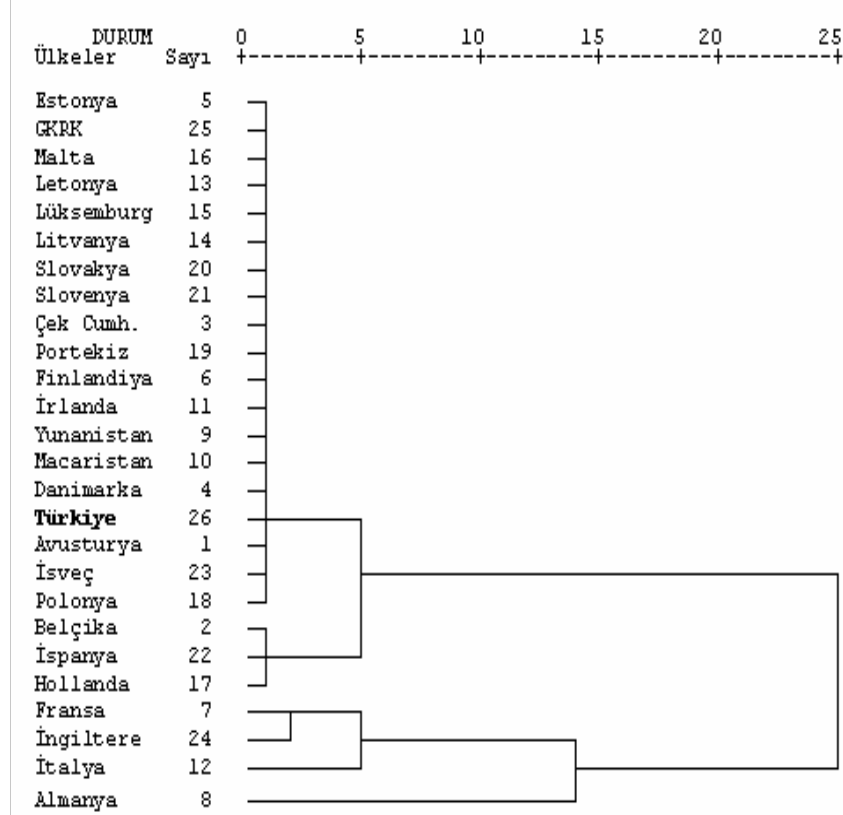
Tablo 3. Aşamalı kümeleme analizi sonucu ihracat miktarları ve ihracat değerleri değişkenlerine bağlı olarak oluşan ülke grupları

Gruplar	1	2	3	4
Grup üyeleri	İsveç	Almanya	Finlandiya	Avusturya İtalya Fransa İngiltere Hollanda Belçika İspanya Portekiz
				Polonya Çek Cumh. Danimarka Slovakya Slovenya Macaristan Türkiye İrlanda
				Lüksemburg Letonya Yunanistan Litvanya Estonya GKRK Malta

Tablo 3'te görüldüğü gibi İsveç, Almanya ve Finlandiya birbirlerinden ve diğer ülkelerden ayrı birer grup oluşturmuşlardır.

Türkiye'nin de içinde bulunduğu 23 ülke ise birbiriyle benzer özellikler göstererek ayrı bir grup içerisinde yer almışlardır.

Son olarak aynı ülkelerin ithalat miktarları ve değerleri dikkate alınarak yapılan aşamalı kümeleme analizinde elde edilen dendogram Şekil 4'de verilmektedir. Bu dendograma bakılacak olursa ülkelerin 6, 5, 3 ve 2 gruba ayrılabilceği görülmektedir.



Şekil 4. Aşamalı kümeleme analizi sonucu ithalat miktarları ve ithalat değerleri değişkenlerine göre elde edilen dendogram

Yapılan aşamalı kümeleme analizi sonucu oluşan gruplar sırasıyla ayırma analizine tabi tutulmuş ve 6 grubunda anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Bu 6 grupta yer alan ülkeler Tablo 4'de verilmektedir.

Tablo 4. Aşamalı kümeleme analizi sonucu ithalat miktarları ve ithalat değerleri değişkenlerine bağlı olarak oluşan ülke grupları

Gruplar	1	2	3	4	5
Grup üyeleri	Almanya	İtalya	İngiltere	Fransa	Hollanda İspanya Belçika
Gruplar	6				
Grup üyeleri	Polonya İsveç Avusturya Türkiye	Danimarka Macaristan Yunanistan İrlanda	Finlandiya Portekiz Çek Cumh. Slovenya	Slovakya Litvanya Lüksemburg Letonya	Malta GKRR Estonya

Almanya yapılan tüm analizlerde olduğu gibi burada da tek başına ayrı bir grup oluşturmuştur. İsveç ve Finlandiya ise diğer analizlerin aksine ayrı bir grup oluşturmamış ve diğer ülkelerle aynı gruplarda yer almışlardır. Bu son ithalat değişkenleri tablosunda İtalya, İngiltere ve Fransa'da birbirleriyle ve diğer ülkelerle farklı özellik göstererek ayrı birer grup oluşturmuşlardır. Hollanda, İspanya ve Belçika ise kendi aralarında benzer özelliklere sahip bulunduklarından aynı grup içerisinde yer alan ülkelerdir. Türkiye ise 4. sırada yer aldığı son grupta, diğer 18 ülke ile birlikte ithalat değişkenleri bakımından benzer bir yapı göstermektedir.

İsveç ve Finlandiya ithalat değişkenleri hariç diğer tüm analizlerde üst gruplarda yer alırken bu son analizde Türkiye'nin de arasında bulunduğu 4. grupta yer almışlardır.

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Yapılan tüm bu analizlerden görüleceği üzere kağıt ve karton endüstrisinde Almanya, İsveç ve Finlandiya gerek üretim gerekse dış ticaret hacmi bakımından diğer ülkelere göre önemli bir üstünlüğe sahiptirler. İngiltere, İtalya ve Fransa ise daha çok ithalat potansiyellerinin yüksek olması nedeniyle genelde ayrı birer grup oluşturmuşlardır. Bahsi geçen bu ülkeler sadece AB düzeyinde değil aynı zamanda tüm dünyada da bu alanda söz sahibi konumda bulunmaktadırlar. Türkiye'nin, 2004 yılında AB'ye en son üye olan 10 ülkeden ve AB'ye daha önce üye olmuş bulunan Danimarka, Yunanistan, İrlanda ve Lüksemburg'dan daha güçlü bir yapıda olduğu söylenebilir.

Kağıt ve karton endüstrisi alanında ele alınan 30 değişkene bağlı olarak Almanya, İsveç ve Finlandiya'nın üretim ve dış ticaret hacmi

bakımından diğerk AB ölkelerine göre önemli bir farklılığa sahip olduğundan bahsetmiştik. Bu farklılığın Finlandiya ve İsveç için orman ürünleri varlığının yüksek seviyede olmasından, Almanya için ise hem orman varlığının ve ekonomik gücünün yüksek seviyelerde olmasından kaynaklandığını söyleyebiliriz. Ayrıca Almanya'nın kağıt üretiminin nerdeyse tamamını atık kağıt yardımıyla yapıyor olması önemli bir farklılık olarak kendini göstermektedir. Fransa, İngiltere ve İtalya'nın genelde farklı grupta bulunmalarını ise, ekonomilerinin iyi olmasından dolayı ithalat kapasitelerinin yüksek olmasına bağlayabiliriz.

Ölkemizde bulunan kağıt fabrikalarının üretim kapasiteleri AB ölkelerine göre oldukça düşük, uluslar arası ticarete rekabet gücü zayıf olup, kağıt üretiminde kullandığı hammaddeyi yurtdışından tedarik etmektedir. Bu durumda dışa bağımlılığı artırmaktadır. Teknoloji ortaya koyma durumu hemen hemen hiç yoktur. Diğerk taraftan kullandığı enerjiyi AB ölkelerine göre % 40-80 oranında daha yüksek maliyetle kullanmaktadır. Bu sorunların aşılması için üretim kapasitesinin en az 100.000 tona çıkarılmalı, bilimsel kurumlarla daha fazla işbirliğine gitmeli, mevcut teknolojiler yerine yeni teknolojiler geliştirilmeli, üretim etkinliğini artırılarak maliyet düşürülmeli, toplam kalite olgusuna üretimin her aşamasında yer vererek kağıt üretiminde verimlilik artırılmalıdır. Bunlar içerisinde en önemlisi kağıt üretiminde kullanılan hammaddeyi ölkede içerisinde sağlayacak bir yapı oluşturulmalıdır (9).

Ölkemiz, içerisinde bulunduğu grupta yer alan ölkelerden en çok eski AB üyesi olan Portekiz ve yeni üyelerden Polonya ve Çek Cumhuriyeti ile yakın benzerlik göstermektedir. Türkiye orman ürünleri sanayi alanında teknolojik yatırımlara ve AR-GE'ye önem verip çeşitli teşviklerle ancak son gruplarda bulunduğu yerden çıkıp diğerk gruptaki ölkelerle rekabet edebilir bir seviyeye gelebilir.

Yapılan bu analiz sonuçlarına göre Türkiye İngiltere, Almanya, Fransa, İtalya, Finlandiya ve İsveç ile ekonomik, ticari ve teknolojik alanda rekabet edebilecek bir konumda değildir. Ancak gerek girdi maliyetlerinde oluşturulacak düzenlemeler ve gerekse teknoloji alanında yapılabilecek iyileştirmelerle Türkiye diğerk AB üyesi ölkeler ile rekabet edebilecek bir yapıya kavuşturulabilir. Böylelikle gerek mevcut pazar dağılımında etkin pay alma noktasında ve gerekse yeni pazarlarda söz sahibi olma düzeyinde Türkiye ön plana çıkabilir.

KAYNAKLAR

1. Anonim, URL 1. <http://www.mess.org.tr/html/refa/htm/rekabet.htm>, 23 Ocak 2006.
2. Anonim, URL 2. <http://www.sanayi.gov.tr/webedit/gozlem.aspx?sayfaNo=1146>, 23 Ocak 2006.

3. FAO, Global Forest Resources Assessment 2005, Rome, Italy, 2006.
www.fao.org/docrep/008/a0400e/a0400e00.htm
4. Eroğlu, H., Usta, M., Kağıt ve Karton Üretim Teknolojisi, I. Cilt, Esen Ofset Matbaacılık, Trabzon, 2004.
5. Anonim, URL 3. Chempolis, <http://www.chempolis.com>, 31 Ağustos 2006.
6. FAO, European Forest Sector Outlook Study, Geneva, 2005.
<http://www.fao.org/docrep/008/ae428e/ae428e00.htm>
7. Anonim, URL 4. http://www.die.gov.tr/TURKISH/SONIST/GSMH/310306_t2.xls, 5 Eylül 2006.
8. Sükan, E., Selüloz ve Kağıt Sanayii Vakfı Raporu, 2004.
9. Usta, M., Türkiye Kağıt Sanayiinin Mevcut Durumu, Sorunları ve Çözüm Önerileri, 2. Uluslararası Katılımlı Kağıt-Karton, Mürekkep, Matbaa Sempozyumu ve Sergisi, 2-5 Aralık 2004, İzmir, Bildiri Kitabı, Cilt 1, s. 59.
10. Odabaş Serin, Z., Gümüşkaya, E., Kağıt ve Karton Endüstrisinde Odun Dışı Lignoselülozik Liflerin Kullanımı, I. Uluslararası Odun Dışı Orman Ürünleri Sempozyumu, Trabzon, 2006, s. 645-654.
11. Özdamar, K., Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi (Çok Değişkenli Analizler), II. Cilt, Kaan Kitabevi, Eskişehir, 2002.
12. Manly, B.F.J., Multivariate Statistical Methods, A Primer, IV. Edition, J.W. Arrowsmith Ltd. Bristol, 1990.
13. Gümüş, C., Orman Köyleri Kalkınma Planlarında Çok Boyutlu Yöntemlerden Yararlanma Olanakları (Gümüşhane İli Orman Köyleri Örneği), Exspres Ofset, Trabzon, 1996.
14. Anonim, URL 5. <http://faostat.fao.org/faostat/collections?subset=forestry>, 21 Ağustos 2005.