



Türkiye’deki ormana dayalı sektörlerin dış ticaret rekabet gücü analizi

Güçlü İlker Müftüoğlu^{a,*} , Bekir Kayacan^b 

Özet: Bu çalışma, Türkiye ekonomisinde dikkate değer bir yeri olan ormana dayalı sektörler (forest-based sector)’in Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından açıklanan 1995-2009 arası yıllık ihracat ve ithalat verileri kullanılarak hesaplanan başlıca rekabetçilik endeksleri yardımıyla sektörün dış ticaretteki rekabet gücünü analiz etmiştir. Sektörler Standart Uluslararası Ticaret Sınıflandırması (SITC) Rev.3 çerçevesinde 2 haneli olarak 5 alt sektörde incelenmiştir. Bu sektörler sırasıyla; ağaç mantarı, odun ve kereste (SITC kodu: 24), kağıt hamuru ve kullanılmış kağıt (SITC kodu: 25), ağaç mantar ve ahşap mamul (SITC kodu: 63), kağıt-karton (SITC kodu: 64) ve mobilya (SITC kodu: 82) olarak ele alınmıştır. Rekabet gücü endeksleme sonuçları göstermektedir ki Türkiye’de mobilya sektörü, artan küresel rekabete rağmen dış ticarete dikkate değer düzeyde rekabetçi bir durumdadır. Levha üretimi ağırlıklı ağaç mantar ve ahşap mamul sektörünün ise rekabet gücü çok yüksek olmamakla birlikte bu güç yıllar itibarıyla giderek belirginleşme eğilimindedir. Ağaç mantarı, odun ve kereste sektörü, kağıt hamuru ve kullanılmış kağıt sektörü ve kağıt-karton sektörlerinde ise rekabet gücü bulunmamaktadır. Çalışmanın son kısmında orman dayalı sektörlerin dış ticarete rekabet gücünü artırmaya yönelik çeşitli önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar kelimeler: Dış ticaret, Rekabet indeksi, Ormana dayalı sektörler, Türkiye ekonomisi

An analysis of foreign trade competitiveness of the forest-based sector in Turkey

Abstract: This study analyzes by major indices of competitiveness the foreign trade competitiveness of the Turkish forest-based sector which occupies a notable place in the country’s economy. The analysis uses the annual export and import data for the period between 1995 and 2009 provided by Turkish Statistical Institute (TURKSTAT/TÜİK). Here the forest-based sector is specified to consist of 5 subsectors at two-digit coding level in Standard International Trade Classification (SITC) Rev.3, namely of cork and wood (SITC code: 24), pulp and waste paper (SITC code: 25), cork and wood manufactures (SITC code: 63), paper and paperboard (SITC code: 64), and furniture (SITC code: 82), respectively. Results of competitiveness indexing show that the furniture sector appears, despite the increasing global competition, to be notably competitive in foreign trade. In addition, although it does not stand that competitive, the cork and wood manufactures sector, dominated by wood-based panels, does display a tendency to set more noticeable level of foreign trade competitiveness over the years. Meanwhile, it should be noted that the remaining sectors of cork and wood, pulp and waste paper, and paper and paperboard are evidently not competitive in foreign trade to any extent. In the final part of the paper some recommendations are propounded in favor of strengthening the foreign trade competitiveness of the forest-based sector in Turkey.

Keywords: Foreign Trade, Competitiveness index, Forest based sectors, Turkish economy

1. Giriş

Küreselleşme süreci, uluslararası piyasalarda mal ve hizmet tüketimini artırarak üreticiler arasında da rekabeti yoğunlaştırmıştır. Bu yoğunlaşma rekabet edebilirlik ve rekabet gücü gibi kavramların daha da önemli bir boyut kazanması sonucunu doğurmuştur. Küreselleşme nimetlerinin ve getirdiği yükün eşit olmayan bir biçimde paylaşılmadığı aşikârdır. Bu noktada gelişme yolundaki ülkelerin ekonomik olanaklarını maksimum imkânlarla destekleyerek küreselleşmenin olumsuz etkilerinden korunmayı amaç edinmeleri, uluslararası piyasada ve dünya ekonomisinde yaşanan hızlı dönüşüm sürecini kendi menfaatlerine uygun kontrol etme gayreti içerisine girmelerine yol açmaktadır. Ülkenin rekabet gücünün artması ülke ekonomisinde zincirleme bir reaksiyonun oluşmasına yol açmaktadır. Bu artış, üretim ve ihracatta genişlemeye neden olmakta; bu durum kârlılığın artmasına,

böylece yatırımlarda hızlanmaya ve istihdamın genişlemesine etki etmektedir. Ticaretin giderek serbestleşmesi sonucu ülkeler kendilerini giderek daha zorlu bir rekabet ortamında bulmaktadırlar. Bu bağlamda günümüzde bir ülkenin en önemli amaçlarından biri uluslararası alanda rakiplerine karşı rekabet gücü sağlamak ve bunu korumaktır. Bu şekilde dış ticareten kazançlı çıkarak uluslararası alanda rekabet gücünü artırmak söz konusu olabilmektedir. Uluslararası alanda her konuda rakipleriyle mücadele edebilecek konumda olabilmek ve bunu koruyabilmek her ülkenin başarmayı hedeflediği bir durumdur. Rekabet üstünlüğünü elinde tutan bir ülke ekonomisinde zincirleme bir etki meydana gelerek üretim ve ihracattın gelişmesi, yatırımların hızlanması ve katma değerinin artması beklenecektir.

Uluslararası rekabet olgusunun önemi bakımından “ormana dayalı sektörler (forest-based sector)” de kesinlikle bir istisna değildir. Genel itibarla odun hammaddesi üreten

✉ ^a Celal Bayar Üniversitesi, Demirci Meslek Yüksekokulu, Ormancılık Bölümü, Manisa

^b İstanbul Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İngilizce İktisat Bölümü, İstanbul

@ ^{*} **Corresponding author** (İletişim yazarı): İlker.muftuoglu@cbu.edu.tr

✓ **Received** (Geliş tarihi): 18.01.2019, **Accepted** (Kabul tarihi): 28.02.2019



Citation (Atıf): Müftüoğlu, G.İ., Kayacan, B., 2018. Türkiye’deki ormana dayalı sektörlerin dış ticaret rekabet gücü analizi. Turkish Journal of Forestry, 20(1): 41-49.
DOI: [10.18182/tjf.514745](https://doi.org/10.18182/tjf.514745)

işletmeler, odun işleyen ve mobilya üreten fabrika/atölyeler ile kağıt sanayini içeren ormana dayalı sektörler toplu olarak Avrupa'nın en önde gelen endüstriyel sektörü pozisyonundadır (FTP, 2018).

Hem odun hammaddesi üreten ormancılık sektörü hem de bu hammaddeyi işleyen orman ürünleri sanayi beraber değerlendirildiğinde Türkiye'de de ormana dayalı sektörlerin hem bazı bölgeler hem de ülke ölçeğinde üretim, istihdam ve dış ticaret bakımından öne çıktığı söylenebilir. Dolayısıyla ormana dayalı sektörlerin uluslararası rekabet düzeyi de dikkate değer bir araştırma ve inceleme konusu olarak karşımıza çıkmaktadır.

Türkiye'deki ormana dayalı sektörlerin dış ticareti ve ülke içindeki gelişiminin incelenmesi ve uluslararası rekabet gücünün belirlenmesi somut olarak önem arz etmektedir. Sektörlerin Türkiye ekonomisi içindeki toplam payı ve girdi-çıkıtı bağlantılarının birçok sektörü geride bırakmış olmasına rağmen, uluslararası piyasalarda yeterli avantaj ve güce sahip olmadığı sık sık dile getirilmektedir (Kayacan, 2004).

Genel olarak ormana dayalı sektörler dünya piyasalarında ticaret hacimleri oldukça fazla olan sektörlerdir. Söz konusu sektörlerin uluslararası rekabet güçlerinin sayısal olarak ortaya konulup karar vericilere ışık tutabilmek amacıyla 1995-2009 yılları arasında sektörlerin rekabet güçleri analiz edilmiştir. Bu çalışmada söz konusu sektörlerin uluslararası rekabet güçleri sayısal olarak birbirleri ile karşılaştırmalı olarak ortaya konulup yorumlanmış ve karar vericilere bazı önerilerde bulunulmuştur. Bu noktada ormana dayalı sektörler Uluslararası Ticaret Sınıflandırmasında (SITC) ve TÜİK veritabanlarında olduğu gibi bu çalışmada da "ağaç mantarı ve odun kereste", "kağıt hamuru ve kullanılmış kağıt", "ağaç mantar ve ahşap mamuller", "kağıt, karton ve kağıt hamurundan eşya" ile "mobilya ve mobilya parçaları" olarak değerlendirilmişlerdir.

Uluslararası düzeyde rekabet ve rekabet gücüne yönelik yaklaşımlar, rekabet gücü ölçüm yöntemlerinden öne çıkan ve en çok tercih edilen belli başlı kantitatif yöntemler çalışma içeriğinde değerlendirilerek dış ticarete 1995-2009 yılları arasındaki seyir değerlendirilmiştir. Rekabet gücünü ölçen ve öne çıkan bir takım rekabet gücünü ölçen kantitatif endeksler yardımıyla ormana dayalı sektörlerin çalışma kapsamı belirlenmiştir. Bu noktada çalışma kapsamında Birleşmiş Milletler (BM) ve TÜİK gibi istatistiki veri sağlayıcılarından elde edilen dış ticaret verileri ile çalışma sınırları tayin edilmiştir.

Türkiye'de ormana dayalı sektörler üzerine yapılan belli başlı çalışmalar incelendiğinde ormancılık ve orman ürünleri sanayi gibi genel ya da mobilya, levha, kereste, kağıt sanayi gibi spesifik adlandırma ve kapsamlarda çeşitli çalışmalara rastlanmaktadır. Sektörlere ilişkin ilgili çalışmalara göz atıldığında gerek rekabet güçlerinin hali hazır durumu gerek geleceğine yönelik gündem oluşturacak birtakım çeşitli analiz ve öneriler sunulduğu görülmektedir.

Orman ürünleri sanayinin temel hammaddesi durumundaki yuvarlak odunun (roundwood) dış ticareti hakkında Türkiye'nin 1980'lerin ikinci yarısından beri odun hammaddesi bakımından açık ara net ithalatçı olageldiği, bu durumun da ülkedeki orman sahalarının genişliğine rağmen görece düşük verimliliği ve hızla artan ahşap ürünleri talebiyle ilişkilendirilebileceği, 1990'lardan bu yana yıllık ithal edilen odun hammaddesinin ülkede üretilen endüstriyel

odun hammaddesinin yıllık bazda %25-65'ine karşılık geldiği ifade edilmektedir (Kayacan vd., 2013).

Diğer yandan orman ürünleri sanayi içindeki işletmelerin dış ticarete kalite yetersizliği ve girdi tedarikindeki istikrarsızlığına sıkça dikkat çekilmiştir. Ayrıca sektörde modern işletmecilik anlayışının ve son teknolojilerin mutlaka takip edilmesi gereğine vurgu yapılmıştır (Kurtoğlu vd., 1998a).

Türkiye ahşap mobilya endüstrisiyle ilgili olarak 1990 ve 1996 yılları arasındaki dış ticareti incelendiğinde sanayideki büyümenin, Avrupa Birliği ülkeleri ve Amerika Birleşik Devletleri gibi gelişmiş ülkelerde pazar payını artırdığı yönünde görüş belirtilmiştir (Kurtoğlu vd., 1998b). Türkiye orman ürünleri dış ticareti çeşitli ürünler nazarında TÜİK verileri ile değerlendirilmesi sonucunda ihracatta kereste, ağaç doğrama ürünleri ve ağaçtan sandık, ithalatta ise, yuvarlak odun, kereste ve lif levha önde gelen ürünlerdir (Koç ve Aksu, 1999).

Yonga levha dış ticareti için 1990 ve 1998 yılları arasında ihracata dönük çalışmaların arttığı, iç talebin ve tüketimin artması sonucu ithalatta ihracata benzer şekilde yükseliş olduğuna dikkat çekilmiştir (Koç ve Aksu, 2000).

Türk mobilya sanayinin yapısı, üretim, ihracat ve ithalat şekilleri 1996 ile 2001 yılları arasında birçok soruna rağmen, hatırı sayılır bir gelişme içerisinde olmuş ve ihracat ithalat dengesi artı yönde bir trend izlemiştir (Yazıcı ve Karayılmazlar, 2001).

Levha sanayinde ise, yonga levha, MDF ve kontrplak sanayisinin 2001 ile 2002 ve 2003 senesi üretim, ithalat ve ihracat düzeyleri, 25 AB ülkesi ve Türkiye bazında değerlendirildiğinde Türkiye'nin, 2001'den 2003 yılına kadar levha sanayinde pozitif yönde en fazla gelişim gösteren ülke durumunda olduğu, ülkemizin levha ürünleri alanında Avrupa ve dünya genelinde önemli bir yere sahip olduğu düşüncesi hasıl olmuştur (Yıldırım vd., 2005).

Türkiye mobilya sanayinin durumunun giderek artan teknolojik imkânlar, hedef pazarlara doğru ihracat çalışmalarının yoğunlaştırılması, sektörün işgücünün, Avrupa Birliğine girme isteği ve zorlayıcı koşulları sektörün sahip olduğu üstünlükleri; pazarlama noksanlığı, teknoloji ve tasarım, kapasite kullanım yüzdesi, yönetim problemleri ise sektörün sahip olduğu zayıflıkları meydana getirdiği dile getirilmiştir (Gürpınar ve Döven, 2008).

2001 ve 2006 yılları arasında Türk Mobilya sektörü ithalat ve ihracat değerleri yararlanılarak birtakım endekslerle değerlendirildiğinde sektörün uluslararası ticarete rekabet gücü yorumlanmış, sektörünün yükselen küresel rekabete rağmen rekabetçi konumunun zaman içerisinde giderek arttığına dikkat çekilmiştir (Gürpınar ve Altay, 2008).

Türkiye ve AB ülkelerinde kağıt üretim, ithalat ve ihracat verilerinin incelendiği bir başka çalışmada, AB bünyesinde yer alan 25 ülkenin kağıt ve kağıt ürünleri sanayilerinin 2001-2003 yılı verileri, sanayide en çok tercih edilen ve yüksek düzeyde kullanım alanına sahip olan kimyasal odun hamuru, mekanik odun hamuru ve atık kağıt ürün çeşitleri bazında üretim, ithalat ve ihracat değerlerine bağlı olarak ele alınmış, Türkiye'nin kağıt üretiminde AB ülkeleriyle rekabet edebilecek konumda olduğu ancak özellikle gelişmiş ülkeler ve kağıt üretimi konusunda dünya çapında hakim konumda bulunan ülkeler ile rekabet edebilecek bir yapılanmaya sahip olmadığı belirlenmiştir. Ülkemizin sanayi yapılanmasında önemli bir konumda bulunan ve belirli üretim alanlarında dünya piyasalarında

söz sahibi olabilecek yapıda bulunan kağıt sanayi sektörünün özellikle teknolojik olarak desteklenmesi ve AB içerisinde Türkiye'nin etkili olduğu sektörlerden biri konumuna yükseltilmesi gerektiği savunulmuştur (Gedik vd., 2005).

Türkiye Ahşap Levha sanayisinin Avrupa Birliği ülkeleri ile rekabeti hususunda Türkiye ve Avrupa Birliği ülkelerinde bazı yöntemlerle analizler yapıldığında Türkiye'nin aralarında yer aldığı grup itibarıyla bütün değişkenler dikkate alındığında ahşap levha sanayinde Avrupa Birliği ülkeleri ile rekabeti olduğu yönünde bir görüş dile getirilmiştir (Yıldırım vd., 2005).

1990-2009 yılları arasındaki üretim ve dış ticaretinin ele alındığı bir başka çalışmada Türkiye'nin ODOÜ ihracatından önemli gelirler elde ettiği ancak Dünya ülkeleriyle karşılaştırıldığında bu gelirin çok düşük seviyelerde kaldığı, yuvarlak odun dış ticaretinde ise daha çok ithalatçı bir konumda olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Odun dışı orman ürünleri ve yuvarlak odun dışı ticaret değeri sonucu Odun dışı orman ürünlerinden elde edilen gelirin yuvarlak oduna oranla daha fazla olduğu görülmüştür (Rıfat vd., 2011).

Türkiye'de ormana dayalı sektörlerin dış ticaret yapısını ve ormana dayalı sektörlerin rekabet gücünün analiz edildiği bir başka çalışmada ormana dayalı sektörde endüstri-içi ticaretin yüksek olduğu sonucuna ulaşılmış, rekabet gücü analizi neticesinde ise sektörde rekabet gücünün düşük olduğu vurgulanmıştır (Şahin, 2016).

Odun esaslı levhalar, tomruklar, kâğıt hamuru ve kâğıt-karton ürünlerinin yer aldığı bir başka çalışmada 2005-2014 yılları arasındaki Türkiye genel dış ticareti içinde orman ürünlerine yönelik alt gruplar ve her bir grup için Türkiye dış ticareti içinde orman ürünleri değerlemeye alınmıştır (Alevli ve Yıldırım, 2016).

2010-2015 yılları arasında yapılan bir başka çalışmada Türkiye'de ahşap esaslı levha sektörü incelenmiş, ahşap levha sektörümüzün güçlü ve zayıf yönleri ile fırsat ve tehditlerinin neler olabileceği üzerinde durulmuştur. Türkiye'nin ahşap esaslı levha sektöründe dünyada önemli bir yerinin olduğu, ahşap kaplama, kontrplak ve OSB üretim değerlerinin piyasa talepleri karşılayamadığının ve ithalatçı kimliğinin arttığına vurgu yapılmıştır (İstek vd., 2017).

2. Materyal ve yöntem

2.1. Ormana dayalı sektörlerin tanım ve kapsamı

Dış ticarete rekabet gücüne odaklanan bu çalışmada ormana dayalı sektörlerin tanım ve kapsamı SITC esas alınarak belirlenmiştir. Buna göre, SITC sisteminin iki haneli kodlama seviyesindeki beş sektör ormana dayalı sektörler olarak karşımıza çıkmaktadır. Sektöre yönelik kullanılan dış ticaret verilerinin güvenilir olması ve TÜİK veri tabanıyla örtüşmesi çalışma için kolaylık sağlamaktadır. Söz konusu beş sektörün tanım ve kapsamı şu şekildedir:

Ağaç mantarı, odun ve kereste sektörü (SITC Rev.3 Kod:24): Bu sektör içinde ağaç tabii mantarı ve ağaç döküntü mantarlar, yakmaya mahsus ağaçlar ve odun kömürü, yakmaya mahsus yonga halinde ağaçlar ve testere talaşı, yuvarlak ağaçlar, ahşap demiryolu ya da tramvay traversleri,

Kağıt hamuru ve kullanılmış kağıt sektörü (SITC Rev.3 Kod:25): Bu sektör içerisinde odun veya diğer lifli selülozik maddeler; hamurları, döküntü ve kırıntıları,

Ağaç mantar ve ahşap mamul sektörü (SITC Rev.3 Kod:63): Bu sektör içinde ağaç mantarından eşya, kaplamalık ağaçlar, levhalar, kontrplak, sırik, kazık vs. ile ağaç yünü, ağaçtan muhafazalar, kutu, kafes sandık, ve buna benzer inşaat ve marangozluk ürünlerini,

Kağıt, karton ve kağıt hamurundan eşya sektörü (SITC Rev.3 Kod:64): Bu sektör kağıt ve karton, kağıt, kağıt hamuru, karton ve selülozik liflerden mamulleri,

Mobilya ve mobilya parçaları sektörü (SITC Rev.3 Kod:82): Oturmaya mahsus mobilyalar vb. aksam-parçaları, somyalar, yataklar, yazıhanelerde kullanılan türde metal ve ağaç mobilyalar, mutfak ve yatak odalarında kullanılan türde çeşitli ahşap mobilyalar ve mobilyalara ait diğer aksamlar ele alınır (BM, 2010).

2.2. Veriler, veri kaynakları ve verilerin elde yöntemleri

Dış ticaret verileri uluslararası sınıflamalara göre kullanıma açılmaktadır. Harmonize sistem kodları ile bu sınıflamalar arasındaki geçiş BM istatistik ofisi ve EUROSTAT (European Union Statistical Office) web sitelerinden faydalanılarak her sene ele alınmaktadır. Türkiye'nin dış ticaret istatistikleri; HS (Harmonize System), SITC (Standard International Trade Classification), ISIC (International Standard Industrial Classification), BEC (Broad Economic Categories), CPA (Statistical Classification of Product by Activity in European Community) gibi küresel mal ve sektör çeşitlerine göre ifade edilmektedir (TÜİK, 2008).

TÜİK, BM ve Dünya Bankası gibi merciler karar vericilerin, araştırmacıların ve tüm istatistik faydalanıcıların ihtiyaçları olan istatistiksel verileri, uluslararası standartlara uyumlu olarak güvenilir, tutarlı, tarafsız, istatistikî gizlilik, güncellik ve şeffaflık gayelerinde üretmekte ve yayımlamaktadır. Çalışma içerisinde verilerin analiz edilmesinde ve sektörlerle yönelik değerlendirmelerde TÜİK ve BM veri tabanından da istifade edilmiştir.

Çalışma kapsamında TÜİK tarafından açıklanan 1995-2009 arası yıllık ihracat ve ithalat verileri kullanılarak hesaplanan başlıca rekabetçilik endeksleri yardımıyla sektörün dış ticaretteki rekabet gücü analiz edilmiştir. TÜİK veri tabanları kullanılarak, sektör için verilen 2-haneli mal sınıflandırmasından faydalanılmıştır. TÜİK tarafından sektörlerin kolaylıkla anlaşılabilir bir biçimde ele alınması ve ihracat-ithalat rakamlarının uluslararası piyasası ve ormana dayalı sektörlerin dünya ülkelerinin toplam ithalat-ihracat verileri BM veri tabanında Amerikan Doları (\$) cinsinden kullanıldığından endeks formüllerinde Dolar değerleri üzerinden değerlendirme yapılmıştır.

2.3. Rekabet ve rekabet gücü kavramı, uluslararası rekabet gücü ve kantitatif ölçüm yöntemleri

Rekabet, piyasada gaye ve çıkarları yerine getirebilmek için ekonomik birimlerin arasında ortaya çıkan yarış olarak ifade edilebilir (Uysal, 2000). Rekabet gücü ise kısa bir biçimde, dünya standartlarında mal üretip, dünya için geçerli bedeller üzerinden, dünya piyasasında onu satabilme yeteneğidir. Rekabet gücü, bir ekonomide büyüme ve gelişme artışı sağlamanın, hayat şartlarını yükseltmenin başlıca koşuludur. Rekabet gücünün artmasıyla, bir taraftan yurtdışı pazarda satılacak ve ihraç edilecek mal grubunun üretimi ve arkasından istihdam oranı artarken, bir yandan da kârlılık ve yatırımlar artmaktadır. Rekabet gücünün

gerilemesi ise bu sonuçların tam tersini doğuracaktır (Töre, 1996).

Rekabet gücünün tayininde kapsam ve formülleriyle bir takım kantitatif endekslerden yararlanılmıştır. Endeks seçiminde veri tabanlarından kolaylıkla istifade etmek, işleme koymak ve net değerlerin tedarik edilebilirliği dahilinde Net İhracat Oranı Endeksi (Ratio Of Net Exports Index), İhracat-İthalat Oranı Endeksi (Export-Import Ratio Index), Görelî İhracat Avantajı Endeksi (The Relative Export Advantage Index), Görelî İthalat Nüfuz Endeksi (The Relative Import Penetration Index), Görelî Ticaret Avantajı Endeksi (The Relative Trade Advantage Index), İhracat Payları Endeksi (Rate Of Export Shares Index) ve Sektör İçi Ticaret Endeksi (Intra Industry Trade Index) kullanılmıştır.

Görelî ihracat avantajı endeksi (The relative export advantage index): Belirli bir üründe herhangi bir ülkenin dünya piyasalarında sahip olduğu ihracat payının diğer bütün mallarda dünya ihracatında sahip olduğu paya oranını ifade eder. Görelî İhracat Avantajı Endeksi (GİAE) aşağıda verilmiştir (1);

$$GİAE_{ij} = (X_{ij} / \sum_{l, l \neq i} X_{il}) / (\sum_{k, k \neq i} X_{kj} / \sum_{k, k \neq i} \sum_{l, l \neq j} X_{kl}) \quad (1)$$

Burada; X= ihracat; i ve k= Ürün Kategorileri; j ve l= Ülkeleri ifade etmektedir. Endeks değerinin 1'den daha büyük olması ilgili ürün kategorisinde ülkenin karşılaştırmalı avantaja sahip olduğuna; 1'in altındaki değerler ise, karşılaştırmalı bir dezavantaja işaret etmektedir (Frohberg ve Hartmann, 1997).

Görelî İthalat Nüfuz Endeksi (The Relative Import Penetration Index): Görelî İthalat Nüfuz Endeksi (GİNE), GİAE'ye benzer. Aralarındaki temel farklılık ihracat yerine ithalatın denklemde yer alması ve tam tersi bir yorumla yorumlanmasıdır (Frohberg ve Hartmann, 1997). Bu endeks aşağıda verilmiştir (2);

$$GİNE_{ij} = (M_{ij} / \sum_{l, l \neq j} M_{il}) / (\sum_{k, k \neq i} M_{kj} / \sum_{k, k \neq i} \sum_{l, l \neq j} M_{kl}) \quad (2)$$

Burada; M: İthalatı; i ve k: Ürün kategorilerini; j ve l: Ülkeleri göstermektedir.

Görelî Ticaret Avantajı Endeksi (The Relative Trade Advantage Index): Görelî Ticaret Avantajı Endeksi (GTAE) GİAE ile GİNE arasındaki farka eşittir. Bu endeks aşağıda verilmiştir (3);

$$GTAE = GİAE_{ij} - GİNE_{ij} \quad (3)$$

Formül 3'e göre işlem sonucu pozitif bir değer ise rekabetçi bir avantaja, negatif bir değer ise karşılaştırmalı bir dezavantaja karşılık gelmektedir (Frohberg ve Hartmann, 1997).

İhracat Payları Endeksi (Rate of Export Shares Index): Bir ülkenin belli bir mal grubunda yapmış olduğu ihracatın, ülkenin toplam ihracatı içindeki oranını göstermektedir. Endeks değeri 1'e yaklaştıkça o mal grubunun ülkenin ihracatındaki önemi artmaktadır. Endeks aşağıda verilmiştir (4);

$$\text{İhracat Payları Endeksi} = (X_{ij} / X_i) \quad (4)$$

Burada; X_{ij}, j ürününün (ürün grubu, ürün kategorisi ya da sektör) i ülkesindeki değerini, X_i ise o ülkenin toplam

ihracat değerini göstermektedir (Filiztekin ve Karaata, 2010).

Net İhracat Oranı Endeksi (Ratio of Net Exports Index): Net İhracat Oranı Endeksi (NETİHR), net ihracatın görelî büyüklüğünü gösteren bir değişkendir (Demir, 2002). Endeks aşağıda verilmiştir (5);

$$NETİHR_i = \frac{X_i - M_i}{X_i + M_i} \times 100 \quad (5)$$

Formül 5

Burada; M_i: i sektöründeki toplam ithalatı, X_i: i sektöründeki toplam ihracatı göstermektedir.

Sektör İçi Ticaret Endeksi (Intra- Industry Trade Index): Sektör İçi Ticaret (SİT) endeksi, aynı sektördeki çift yönlü ticareti gösterir. Endeks sıfır ve 100 arasında değişir. Eğer bir ülkenin bir sektörde ithalat ve ihracatı birbirine oldukça yakın miktarlarda ise SİT endeksi 100'e yaklaşır. SİT endeksi her bir sektördeki sektör içi ticareti ölçmek için kullanılmaktadır. Endeks aşağıda verilmiştir (6);

$$\frac{(X_i + M_i) - IX_i - M_i I}{(X_i - M_i)} \times 100 \quad (6)$$

Burada; X_i, o ülkenin toplam ihracat değerini, M_i ise ithalat değerini göstermektedir (Demir, 2002).

İhracat-İthalat Oranı Endeksi (Export-Import Ratio Index): Bir sektörün dış ticarete uzmanlaşma düzeyini ölçmek amacıyla kullanılmaktadır (Demir, 2002). Endeks aşağıda verilmiştir (7);

$$\text{İhracat - İthalat Oranı} = (X_i / M_i) \times 100 \quad (7)$$

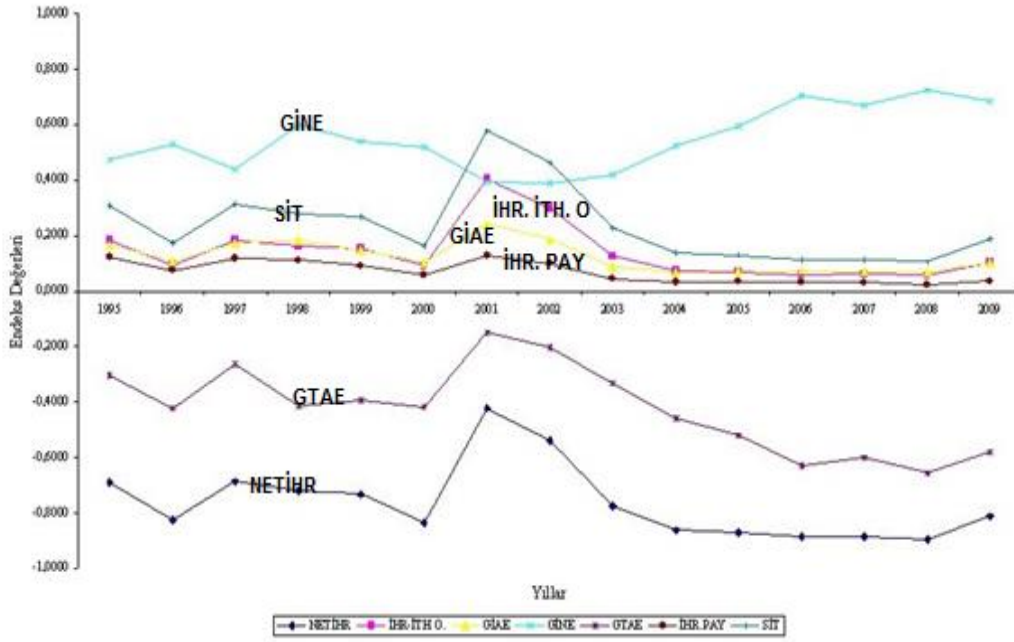
Burada; X_i: i sektörü ihracatı, M_i: i sektörü ithalatını göstermektedir.

3. Bulgular

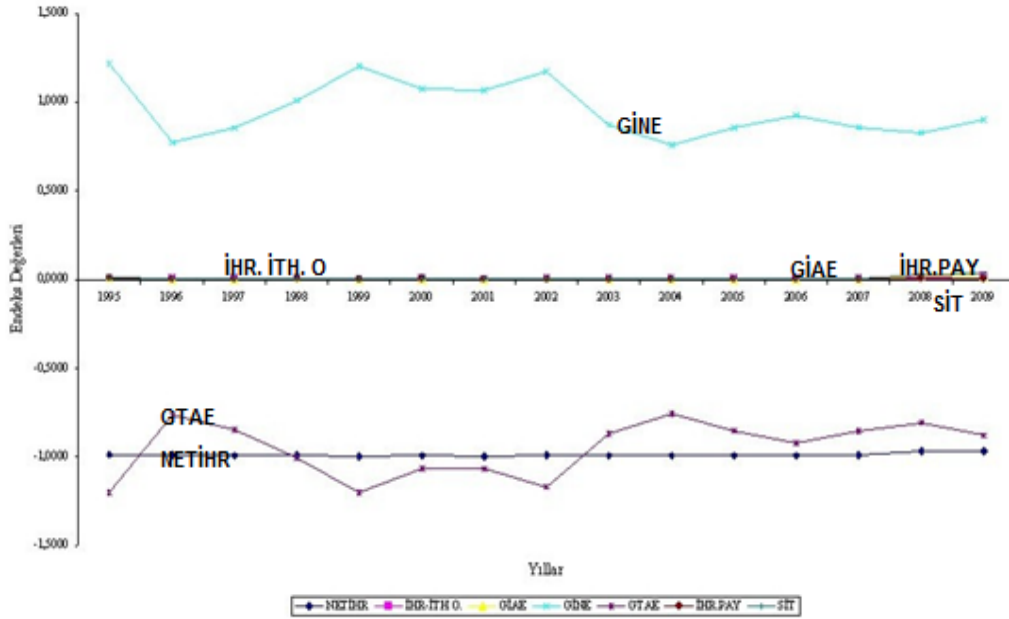
Aşağıda Şekil 1'de ağaç mantarı, odun ve kereste sektörüne ilişkin hesaplanan endeks değerleri görülmektedir.

Sektörlerin rekabet gücünün ölçülmesinde yardımcı olan bu endekslerden, öncelikle dikkat edilmesi gereken GİNE'dir. GİNE ithalat değerlerinin göz önüne alındığı rekabet gücü ölçüm yaklaşımıdır. Bu nedenle diğer endekslerle tam tersi bir trend izlemektedir. 1995-2009 yılları arasında GİNE sektörün ihracatta dezavantajlı kimliğini ortaya çıkarmaktadır. NETİHR endeks sonuçlarında ise sektöre ait görelî değişimin sürekli sıfırın altında kaldığı görülmüştür. İhracat-ithalat oranı endeksi sonuçları açısından sektör uzmanlaşma potansiyeli taşımaktadır. 2001 yılından sonraki zaman diliminde sektör azalan bir trend izlemiş, 2006 yılına kadar ithalat ağırlıklı bir seyir izlemiştir. 2008 yılından sonra ise sektör ihracatta artış yönünde kırılma göstermiştir. Ayrıca SİT endeksinde de görüldüğü üzere bu zaman diliminde ihracat-ithalat arasındaki fark da ihracat lehine kapanmaktadır. Bu noktada İhracat avantajı endeksi, İhracat payları endeksi ve Görelî ticaret avantajı endeksi ise ileriki yıllarda sektörün rekabet gücü açısından avantajlı olabileceği yönünde sonuçları ortaya çıkarmıştır.

Kağıt hamuru ve kullanılmış kağıt sektörüne ilişkin hesaplanan endeksler Şekil 2'de verilmiştir.



Şekil 1. Ağaç mantarı, odun ve kereste sektörüne ait endekslerin yıllar itibariyle görünümü



Şekil 2. Kağıt hamuru ve kullanılmış kağıt sektörüne ait endekslerin yıllar itibariyle görünümü

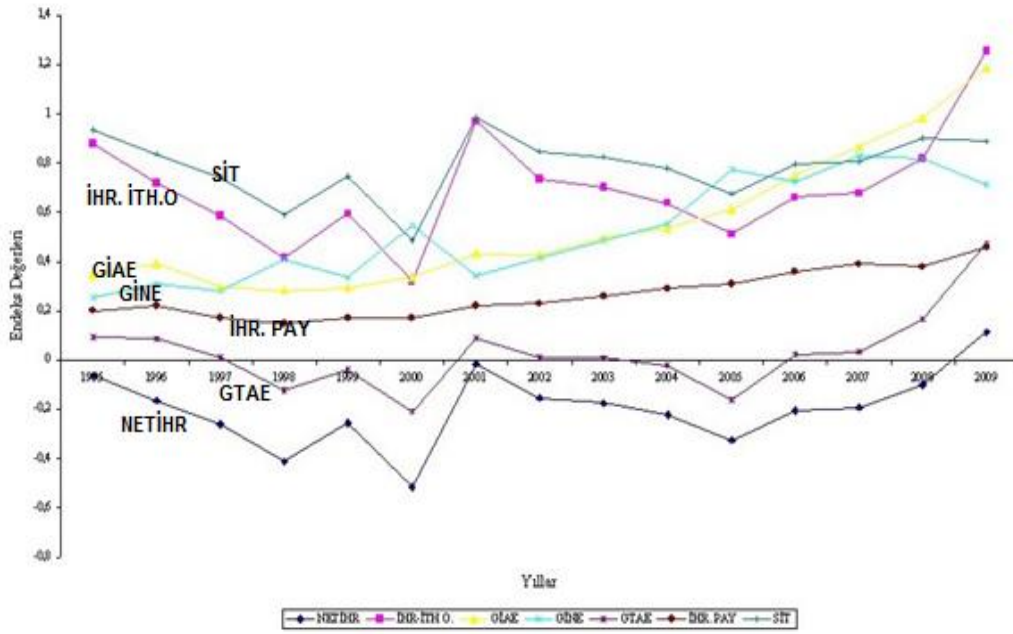
Bu sektöre ilişkin hesap edilen endeks değerlerinin seyrinin görüldüğü Şekil 2’de özellikle ihracat payları endeksi, GİAE, ihracat payları oranı endeksi ve SİT endeksi değerlerinin sayısal anlamla çok küçük değerlerde yer alması 1995-2009 yılları arasındaki trendi yorumlamada aldattıcı bir yaklaşıma mahal vermemelidir. NETİHR oranı diğer sektörler göre bu sektörün ihracatta görece büyüklük açısından geride kaldığını göstermektedir. İhracat-ithalat oranı endeksi sonuçları 2000 yılı itibariyle ihracatta ve dış ticarete uzmanlaşmaya yöneldiğini göstermiştir. Genel anlamda İhracat avantajı endeksi ise 1995-2009 yıllarında dezavantajlı durumu göz önüne sermiştir. İhracat payları endeksi sektörün istenen ihracat potansiyeli taşımadığını göstermektedir. Sektör endeks değerleri 1995-2009 yılları

arasında sürekli olarak dalgalı bir trend izlemiş ithalattaki maksimum değere GİNE yardımıyla baktığımızda 1995’te ulaşmıştır. Bu nokta ayrıca ihracattaki minimum değerdir. Sektörün dalgalı bir biçimde trend izlediği yıllar içerisinde GTAE endeksi yardımıyla görülmektedir ki maksimum rekabetçi avantaja ulaşılan yıl 2004 olmuştur. 2004-2006 yılları arasında sektör ithalat ağırlıklı bir duruma gelmiş, 2006-2008 yılları arasında ise ihracata yönelik bir ivme kazanmıştır. Ayrıca görülmektedir ki SİT endeksinde ithalat-ihracat oranları birbirine yaklaşmış, ithalattaki artış oranı ihracattaki artış oranından üstün gelişmiştir. Bu durum da sektörü ithalat ağırlıklı bir duruma getirmiştir. Şekil 3’de ağaç mantar ve ahşap mamül sektörüne ilişkin endeks değerleri Şekil 3 üzerinde görülmektedir.

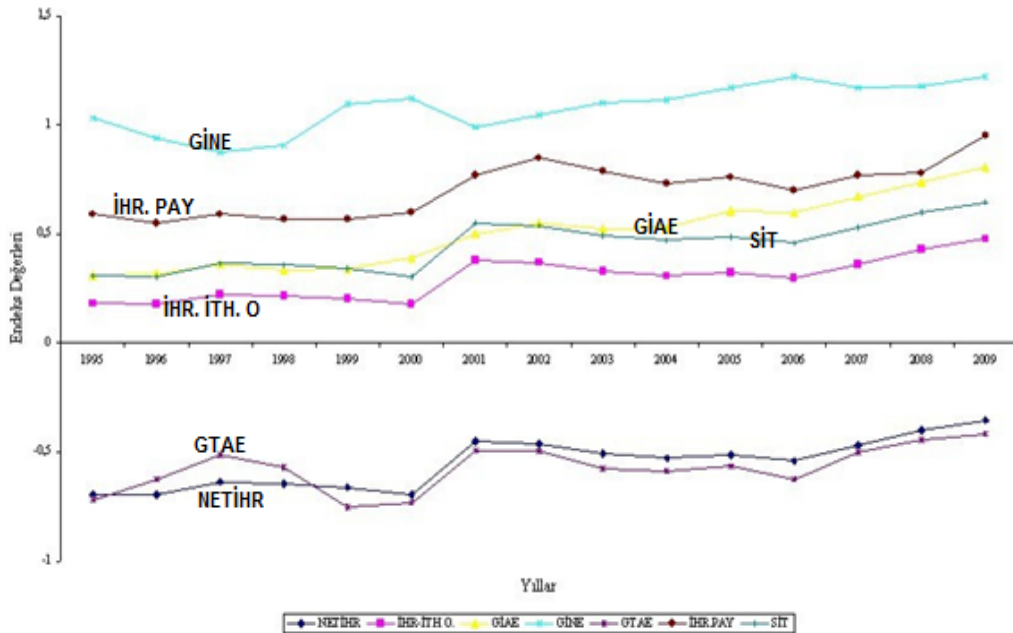
Sektör endeks değerleri 1995-2009 yılları arasında dalgalı bir trend izlemektedir. Sektör 1995-1998 yılları arasında ithalat ağırlıklı bir durumdayken, 1998-1999'da ihracatta üstünlüğe gelmiştir. 2000 yılından 2005'e kadar tekrar ithalatçı kimliğe kavuşan sektör, özellikle 2005'ten günümüze kadar sürekli olarak ihracattaki artışı ile düzenli bir trend yakalamıştır. Sektör için görülmektedir ki rekabet gücünün ve avantajın maksimum olduğu yıl 2009'dur. 2009 yılında NETİHR endeksi de ilk kez görece olarak zirve değerine ulaşmıştır. Genel anlamda NETİHR sonuçları sektörün ihracatında görece değişimin olmadığını ortaya koymuştur. Sektör ithalat seyri içerisindeki en ağırlıklı durumuna ise 2000 yılında ulaşmıştır. Genel

anlamda sektör için yapılacak olan kısa değerlendirmede görülmektedir ki son yıllarda sektörün ihracattaki artış oranı ithalat artışından fazladır. İhracat-ithalat oranı endeksi ve İhracat avantajı endeksi sonuçlarına göre uzmanlaşma potansiyeli vardır. Sektör için ayrıca görülmektedir ki 2005'ten sonra sürekli olarak ihracat-ithalat oranındaki büyüklük sürekli olarak artmakta, sektörü piyasada ihracatçı olarak görmemizde ve rekabet gücünü avantajlı konumda elinde bulundurduğunu söylememiz yeterli olabilmektedir. SİT endeksi değerleri bu noktada sektörün umut vaat eden bir kimlik taşıdığını göstermektedir.

Kâğıt hamuru ve kullanılmış kâğıt sektörüne ilişkin endeks verileri Şekil 4'de gösterilmiştir.



Şekil 3. Ağaç mantar ve ahşap mamul sektörüne ait endekslerin yıllar itibarıyla görünümü



Şekil 4. Kâğıt, karton ve kâğıt hamurundan eşya sektörüne ait endekslerin yıllar itibarıyla görünümü

Sektöre ait endeks değerlerinin 1995-2009 yılları itibariyle izledikleri trend diğer şekillerde ve diğer sektörlerde olduğu gibi sürekli bir artış ve azalış halindedir. Burada trendin artış ve azalış eğimi oldukça hassas şekilde seyretmektedir. Bu da sektör için kimi yılda bu değişimi yorumlamakta çok ufak rakamsal değerlerle mümkün olmaktadır. Genel olarak sektör, 1995-1997 yılları arasında ihracat, 1997-1999 arasında ithalat ve 1999-2000 arasında yine ihracat ağırlıklı konumda kalmıştır. Sektörün ihracat payı da son yıllarda özellikle 2006'dan sonra artma eğilimindedir. Sektördeki ithalat değeri 2007-2009 arasında artmış olmasına rağmen, ihracat değeri de 2006-2009 arasında ciddi boyutta bir artış içerisinde seyretmektedir. Sektör, genel anlamda son yıllarda ihracatta belli bir büyüklüğe ulaşmış, özellikle 2006'dan sonra rekabetçi konuma doğru bir trend izlemiştir. NETİHR endeks sonuçları sektörün ihracatta göreceli olarak geride kaldığına, GİNE sonuçlarının sektörün ithalatçı kimliğine vurgu yapmaktadır. İhracat-ithalat oranı endeksi, ihracat avantajı endeksi, SİT ve görece ticaret endeksi ise bu sonuçlara rağmen sektörün dış ticarete uzmanlaşma potansiyeli taşıyabildiği sonuçlarını ortaya çıkarmıştır.

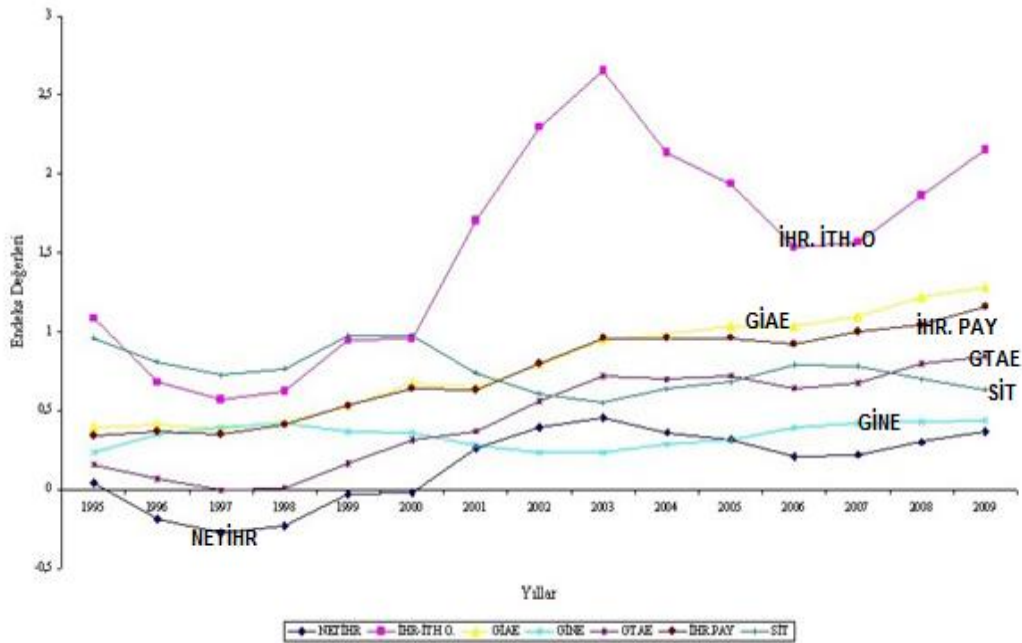
Mobilya ve mobilya parçaları sektörüne ait endeks değerleri Şekil 5'de gösterilmiştir.

Sektörler içerisinde özellikle rekabet gücü yaklaşımının ve ihracattaki değişimin en istikrarlı olduğu sektör, mobilya ve mobilya parçaları sektörüdür. 1995-2009 yılları arasında bu durumdan net bir biçimde söz edilebilmektedir. Sektör özellikle 1997'den 2009'a kadar sürekli olarak ihracat oranlarında artış eğilimindedir. Bu sektörün özellikle GTAE endeksi sektörün son yıllarda ihracat artışının ithalat artışından fazla olduğu ve bunun da özellikle 2006-2009 arasında ihracat ağırlıklı sektör olarak ön plana çıkmasında rol oynadığını söyleyebiliriz. Öyle ki bu durum bir başka endeks olan SİT endeksinin trendinde

de gözlemlenebilmektedir. NETİHR, ihracat-ithalat oranı endeksi, ihracat avantajı endeksi sonuçları en istikrarlı ve ticarete uzmanlaşma eğilimi olan sektör olarak bu sektörü diğer dört sektörün önüne çıkarmıştır. Sektörün son yıllarda özellikle 2006'dan sonra ihracatçı kimliği net bir şekilde ortaya çıkmıştır. Sektörün 2006-2009 yılları arasında ihracat-ithalat oranına bakıldığında ise, ihracatın ithalat karşısında neredeyse 1,5-2 misli bir oran içinde olduğu görülebilmektedir. Özellikle bu oran saptanan 2,65'lik bir oransal değerle 2003 yılında maksimum oranda gerçekleşmiş ve ayrıca aynı yıl sektör, 1995-2009 yılları arasındaki ihracat-ithalat oranında ihracat ağırlığının en ciddi gözlemlendiği yıl olmuştur. Sektör ayrıca ihracat payları oranı içerisinde de ciddi olarak bir artış trendi yakalamıştır.

4. Tartışma ve sonuç

Türkiye'de ormana dayalı sektörler için yapılan bu çalışma ışığında, söz konusu sektörlerin tümü için dış ticarete rekabetçi bir kimlikten bahsedilmesi mümkün görünmemektedir. Bulgular mobilya ve mobilya parçaları sektörünün diğer sektörlerin önünde olduğunu ve dış ticarete diğerlerine nazaran dikkate değer bir rekabet gücü varlığının olduğunu göstermiştir. Yazıcı ve Karayılmazlar (2001) tarafından 1996-2001 yılları zaman dilimini konu alan çalışmada mobilya sektörünün ihracatçı kimliği vurgulanmıştır. Gürpınar ve Döven (2008) tarafından yapılan çalışmada mobilya sektörünün durumu hakkında sektöre yönelik getirilen öneriler bu çalışmayla benzerlik göstermiştir. Gürpınar ve Altay (2008) ise çalışmalarında 2001-2006 dönemini içeren dilimde mobilya sektörünün küresel rekabete rağmen rekabetçi konumunun zaman içerisinde giderek arttığı bulgularına ulaşmış, mobilya sektörünü diğer sektörlerden bir adım öne çıkaran bu çalışma ile örtüşen sonuçlara dikkat çekmişlerdir.



Şekil 5. Mobilya ve mobilya parçaları sektörüne ait endekslerin yıllar itibariyle görünümü

Bulgular ışığında görülmüştür ki; ağaç mantar ve ahşap mamul sektörü de ahşap levha ağırlıklıdır ve dış ticarete rekabet gücü çok yüksek olmamakla birlikte bu gücünü artırma eğiliminde ve mobilya ve mobilya parçaları sektörünün arkasından gelmektedir. Genel anlamda tüm sektörlerle ilişkin ithalat değerlerinin yüksek rakamlara ulaştığı çalışmada görülmüştür. Kayacan (2004) yılındaki çalışmasında belirttiği gibi uluslararası piyasalarda ormana dayalı sektörlerin yeterli avantaj ve güce sahip olamamıştır. Kayacan'ın (2013) bir diğer çalışmasında ise ülkenin odun hammaddesi bakımından açık ara net ithalatçı olageldiği dile getirilmiştir. Şahin (2016) ilgili çalışmasında ormana dayalı sektörde endüstri-içi ticaretin yüksek olduğunu buna rağmen rekabet gücü analizi neticesinde sektörde rekabet gücünün düşük olduğunu vurgulamıştır. Bu noktada ithalat kimlikli bir ülke konumundan çıkabilecek ve dünya ihracatında etkili bir pozisyona yükseltilerek ülke gelişimine yüksek düzeyde katkı sağlayacak çeşitli öneriler ve stratejik uygulamalar elbette gündeme getirilebilir. Bu noktada Kurtoğlu vd. (1998a) ilgili çalışmada orman ürünleri sanayi içindeki işletmelerin dış ticarete kalite yetersizliği ve girdi tedarikindeki istikrarsızlığına yönelik önerileri dikkate alınmalıdır. Sektörlere genel anlamda çeşitli öneriler getirilebilir. Bu öneriler dış ticarete tüm bu sektörlerin avantajlı konuma gelmesinde, rekabet gücünü eline geçirmesinde ve var olan potansiyeli kendi lehinde daha da geliştirmesine katkı sağlayabilir. Öyle ki; FTP'nin (2018) belirttiği gibi odun hammaddesi üreten işletmelerin ekonomik katma değerleri vardır.

Son üç yılın (2016-2018) TÜİK verileri incelendiğinde; ağaç mantarı, odun ve kereste sektörü, kağıt hamuru ve kullanılmış kağıt sektörü ve kağıt, karton ve kağıt hamurundan eşya sektörünün halen ciddi rakamlarda dış ticaret açığı verdiği ve ithalat ağırlıklı bir sektör konumunda kaldıkları görülmektedir. Ağaç mantar ve ahşap mamul sektörünün 2016 yılında dış ticaret açığı vermesine rağmen 2017 ve 2018 yıllarında dış ticaret açığı vermediği, mobilya ve mobilya parçaları sektörünün ise son 3 yılda ihracat rakamlarının ithalat rakamlarına göre oldukça yüksek rakamlara ulaştığı görülmektedir (TÜİK, 2019). Bu veriler göstermektedir ki; günümüzde mobilya ve mobilya parçaları sektörü diğer dört sektörün oldukça önünde ve rekabet gücünü elinde tutan tek sektör olarak yine karşımıza çıkmaktadır. İleriki dönemlere ilişkin ormana dayalı sektörlerin gelişimleri ve dış ticarete pozitif yönlü bir ivme kazanabilmeleri için elbette çeşitli öneriler getirilebilir.

Ağaç mantarı, odun ve kereste sektörünün uluslararası pazarlarda rekabet gücüne sahip olabilmesi için sektörde faaliyet gösteren işletmeler arasında stratejik işbirliği oluşturulmalı, devletin denetleme ve destekleme görevini gerçekleştiren birimleri ile sektör arasındaki işbirliği ve iletişim güçlendirilmelidir. İstek vd. (2017) çalışmalarında vurguladığı gibi Türkiye'nin ahşap esaslı levha sektöründe dünyada önemli bir yerinin olduğu, ahşap kaplama, kontrplak ve OSB üretim değerlerinin piyasa talepleri karşılayamadığı da bir gerçektir.

Kâğıt hamuru ve kullanılmış kâğıt sektörünün sektörde öncelikle kağıt hamur sektörünün geleceği için dünya ile rekabet edebilir kâğıt hamuru üreten fabrikaların kurulmasının gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Gedik vd. (2005) ilgili çalışmalarında Türkiye'nin kâğıt üretiminde AB ülkeleriyle rekabet edebilecek konumda olduğunu ancak özellikle gelişmiş ülkeler ve kağıt üretimi konusunda dünya

çapında hakim konumda bulunan ülkeler ile rekabet edebilecek bir yapılanmaya sahip olmadığı belirtilmiştir. Bu noktada sektörün rekabetçi kimlik kazanabilmesi için ülke ormanlarının öncelikle ülke sanayine hizmet etmesi gerekmektedir. Devlet işletmeciliğinin ormancılıktaki tekel durumu sorgulanmalı, özel sektör bu alanda teşvik edilmeli ve bu alanda yeni bir yapılanmaya gidilerek ülke içinden birçok sektörle ilgili bilginin temini için ciddi, kalıcı ve süreklilik arz eden bir organizasyon yapısı oluşturulmalıdır. Kullanılmış (atık) kağıt sektörü için özellikle geri kazanım oranının artırılması ve buna bağlı olarak sektörün dış ticarete arzu edilebilir bir konuma gelmesi için, devlet yeni modern yatırımlara bilinçli bir teşvik politikası uygulamalıdır.

Ağaç mantar ve ahşap mamul sektörünün özellikle küçük işletmeleri bir araya toplanarak daha büyük ölçekli firmalar halinde üretim yapmaları desteklenmeli, teşvik sisteminde alınacak tedbirler ile düşük kapasitedeki ve eski teknoloji kullanan işletmelerin benzerlerinin oluşması önlenmelidir.

Kağıt, karton ve kağıt hamurundan eşya sektörünün rekabet gücünü artırmak için, kağıt üretimi içerisinde önemli bir maliyet kalemi olan enerji fiyatları AB üyesi ülkeler ile rekabet edebilecek düzeylere çekilmeli, teknolojik olarak daha hızlı ve yüksek verim gücüne sahip makinelerin kullanımı ve bu alanda oluşabilecek finansal sorunlar devlet destekli çözümlerdir.

Mobilya ve mobilya parçaları sektörünün rekabet gücünü artırmak için, AB fonlarınınca sektöre teşvik sağlanmalı ve pazar alanları iyi değerlendirilmeli, mobilyaların kalite ve standart denetimleri yapılmalı üretilen mobilyaların dünya standartlarına ve ithalatçı ülkelerin özel isteklerine uygun olması sağlanmalıdır. Mobilya sektöründe faaliyet gösteren firmaların iç pazara dönük yapılanmaları değiştirilmeli, dış pazar konusundaki bilgi sıkıntısının çözümlenmelidir. Mobilya sektöründe faaliyet gösteren firmaların bir araya gelerek dış ticaret faaliyetlerinde etkin bir güç birliği oluşturmak amacı ile sektörel dış ticaret şirketleri kurulmalıdır.

Açıklama

Bu makale Düzce Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Orman Mühendisliği Anabilim Dalı'nda hazırlanan "Ormana Dayalı Sektörlerin Dış Ticarete Rekabet Gücü" başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

Kaynakça

- Alevli, C., Yıldırım, İ., 2016. Türkiye'deki bazı orman ürünleri dış ticaretinin karşılaştırmalı analizi. Düzce Üniversitesi Ormancılık Dergisi, 12 (1): 3-95.
- BM, 2010. International Merchandise Trade Statistics, <http://comtrade.un.org/pb/CommodityPagesNew.aspx?y=2009>, Erişim: 05.11.2018
- Demir, İ., 2002. Alt sektörlerde rekabet gücü ölçüm yöntemleri. DPT Planlama Dergisi 42. Yılı, Özel sayı, 229-234.
- Filiztekin, A., Karaata, S., 2010. Türkiye'nin dış ticarete rekabet gücü raporu, seçilmiş ülkeler, sektörler-mal grupları ve endeksler bazında karşılaştırmalı bir analiz. SEDEFED, İstanbul, 1-50.
- Frohberg, K., Hartmann, M., 1997. Comparing measures of competitiveness. Discussion Paper No.7-9.

- FTP, 2018. The Forest-based Sector Technology Platform, <http://www.forestplatform.org/#!/pages/86>, Erişim: 11.11.2018.
- Gedik, T., Akyüz, K.C., Akyüz, İ., Yıldırım, İ., 2005. Türkiye ve AB ülkelerinde kağıt üretim, ithalat ve ihracat verilerinin incelenmesi. I. Çevre ve Ormancılık Şurası Tebliğler, 3, 1242-1249.
- Gürpınar, K., Altay, B., 2008. Açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler ve bazı rekabet gücü endeksleri: Türk mobilya sektörü üzerine bir araştırma. Afyon Kocatepe Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi, 10(1): 257-274.
- Gürpınar, K., Döven, S.M., 2008. Stratejik yönetim perspektifinden türk mobilya sektörünün rekabet durumunun analizi ve değerlendirilmesi. Afyon Kocatepe Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi, 9(1): 173-190.
- İstek, A., Özlüsoyulu, İ., Kızılkaya, A., 2017. Türkiye ahşap esası levha sektör analizi. Bartın Orman Fakültesi Dergisi, 19(1): 132-138.
- Kayacan, B., 2004, Orman kaynaklarına ilişkin mal ve hizmetler kapsamında ekonomik etki çözümlemesi. Doktora Tezi, İ.Ü. Fen Bil. Enst. İstanbul.
- Kayacan, B., Kara, O., Uçal, M. Ş., Öztürk, A., Balı, R., Koçer, S., Kaplan, E., 2013. An econometric analysis of imported timber demand in Turkey. Journal of Food, Agriculture & Environment, 11 (1): 791 - 794 .
- Koç, K.H., Aksu, B., 1999. Türkiye Lif Levha Dış Ticareti. Laminart, Dekorasyon, Sanat & Tasarım Dergisi, 3, 82-85.
- Koç, K.H., Aksu, B., 2000. Türkiye Yonga Levha Dış Ticareti. Laminart, Dekorasyon, Sanat & Tasarım Dergisi, 7, 142-144.
- Kurtoglu, A., Koç, K.H., Aksu, B., 1998a. Türkiye orman ürünleri sanayi dış ticaretinin gelişimi. Cumhuriyetimizin 75. Yılında Ormancılığımız Sempozyumu, 21-23 Ekim 1998, İstanbul, Bildiri kitabı, s.480-487.
- Kurtoğlu, A., Koç, K.H., Aksu, B., 1998b. Türkiye ahşap mobilya endüstrisinin dış ticaret analizi. Mobilya Dekorasyon Dergisi, 22, 8-16.
- Rıfat, K., Çubuk, Y., Karayılmazlar, S., 2011. Türkiye ve dünya yuvarlak odun ve odun dışı orman ürünlerinin üretim, dış ticaret ve ekonomik potansiyel analizi. Bartın Orman Fakültesi Dergisi, 13(20): 1-9.
- Şahin, D., 2016. Türkiye’de ormana dayalı sektörlerin dış ticaret yapısının analizi. Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 5, 181-196.
- Töre, N., 1996. Verimlilik Açısından Avrupa Birliği Ülkeleri ve Türkiye, Verimlilik Toplantısı, Ankara, s.42.
- TÜİK, 2008. Dış Ticaret İstatistikleri ve Endeksleri. Sorularla Resmi İstatistikler Dizisi, 2, 1-22.
- TÜİK, 2019, Dış Ticaret İstatistikleri, <https://biruni.tuik.gov.tr/disticaretapp/menu.zul?p=1>, Erişim Tarihi: 10.01.2019.
- Uysal, D., 2000. Teknolojik gelişim ve global rekabet üzerine etkisi. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 6, 5-15.
- Yazıcı, H., Karayılmazlar, S., 2001. Türkiye ahşap mobilya sektörü ve gelişimi. Z.K.Ü Bartın Orman Fakültesi Dergisi, 3(3): 3-18.
- Yıldırım, İ., Akyüz, K.C., Gedik, T., Balaban, Y., Çubuk, Y. 2005. Türkiye ahşap levha endüstrisinin avrupa birliği ülkeleri ile rekabet edebilirliği. Bartın Orman Fakültesi Dergisi, 10(13), 11-22.
- Yıldırım, İ., Akyüz, K.C., Akyüz, İ., Gedik, T., 2005. Levha sanayinde seçilmiş ürünler bazında Türkiye ve Avrupa birliği ülkelerindeki genel durum. I. Çevre ve Ormancılık Şurası Tebliğler, 3, s.1138-1144.