



Düzce Orman Ürünleri Sanayisi'nin Sorunları ve Çözüm Önerileri

Ayhan AYTİN¹ Derya SEVİM KORKUT²

Özet

Bu çalışmayla Düzce orman ürünleri sanayisi'nin, iki büyük deprem ve İl statüsüne geçildikten sonraki durumu incelenmiştir. Araştırma verileri Düzce'deki orman ürünleri sanayisinin üretiminin önemli bir kısmının kereste, parke, ağaç kaplama ve mobilya-doğramadan oluştuğunu göstermektedir. Araştırmanın sonuçlarına göre Düzce'deki orman ürünleri sanayi işletmelerinin AR-GE çalışmalarına yeterli özeni göstermedikleri, mesleki teknik eleman işlendirmesi ve kapasite kullanım oranının düşük olduğu, eski teknolojinin hala yaygın olarak kullanılmaya devam ettiği belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Düzce, orman ürünleri, sanayisi

The Problems of Forest Products Industry and Their Solutions: A Case Study in Duzce Province

Abstract

The development of wood products industry after earthquakes were surveyed in Duzce province. The data revealed that the wood products industry mainly comprise lumber manufacturing, flooring (parquett), wood veneer, furniture and door and window production. The results indicate that the wood products industry in Duzce has limitation of investment, trained employee, and technological renovation. Enterprises also utilize limited amount of their capacity.

Keywords: Duzce, wood products, industry

1. Giriş

Düzce Ticaret ve Sanayi Odası (DTSO)'nın işyeri sınıflandırmasına göre kayıtlı orman ürünleri işletme sayısı 503 olarak görülmekte ise de işletmecilik faaliyetlerine sektörde devam eden işletme sayısı bu rakamın çok altındadır. Çünkü çeşitli nedenlerden dolayı işletmeler kapanmış, başka bir sektöre yönelmiş yada geçici bir süre faaliyetlerine ara vermişlerdir. DTSO'nun yapmış olduğu işyeri sayımına göre, orman ürünleri sanayi grubunda faaliyet gösteren 300'ün üzerinde işletme bulunmaktadır. İşletmelerin % 22'si orman köyü ve

¹ Düzce Üniversitesi, Meslek Yüksek Okulu, Mobilya Dekorasyon Bölümü, Düzce

² Düzce Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Endüstri Mühendisliği Bölümü, Düzce

tarım kalkınma kooperatiflerinden oluşmaktadır. Geri kalan kısmın % 19'u kereste üretimi ve ticareti, % 12'si orman ürünleri ticareti, % 9'u parke üretimi, % 6'sı mobilya üretimi ve % 5'i ise kaplama üretimi yapmaktadırlar (DTSO, 2005). Faaliyet konuları içerisinde orman işletmeciliği yanında tarım ve hayvancılık ta olan orman köyü ve tarım kalkınma kooperatifleri önemli bir grubu oluşturmaktadır. Gerek orman köyü ve tarım kalkınma kooperatiflerinin değişik alanlarda daha ağır basan faaliyet durumları gerek ise faaliyetlerine geçici süre ara veren işletmeler çıkarıldığında orman sanayi alanında faaliyette bulunan şirket sayısı yaklaşık 180 olarak belirlenmiştir. Bu işletmeler içerisinde de aynı fabrikada üretim faaliyetinde bulunduğu anlaşılan birden çok şirketin varlığı göz önüne alındığında, 2004 yılı itibarı ile orman sanayi alanında faaliyette bulunan üretim tesisi sayısının 180'in altında olduğu anlaşılmaktadır (Aytin, 2006).

Bugün DTSO'na kayıtlı 3700'den fazla işletme bulunmaktadır (Düzce Ticaret ve Sanayi Odası, 2006). 2004 yılı sonu itibarı ile toplam ihracat tutarları 365369924 YTL (272 milyon Amerikan doları) olarak gerçekleşmiştir. Orman ürünleri sanayi işletmeleri aynı yıl 31 milyon YTL ile Düzce toplam ihracatının % 9'unu gerçekleştirmişlerdir. İhracat yapan işletmeler arasına her yıl yeni işletmeler eklenmekte, ihracat miktarı da gittikçe artmaktadır. 1996 yılında 7 işletme toplam yaklaşık 450 bin YTL ihracat yaparken, 2000 yılında işletme sayısı 12'ye, ihracat tutarı ise 6 milyon YTL'nin üzerine çıkmıştır. İhracat yapan işletme sayısı 2004 yılında 19'a, ihracat tutarı ise 31 milyon YTL'ye yükselmiştir (DTSO, 2005). Türkiye'nin toplam orman ürünleri ihracatına bakıldığında, toplam ihracatın yaklaşık % 10'luk bölümünün Düzce tarafından yapıldığı görülmektedir (1999-2004 yılları altı yıllık ortalama % 11) (Aytin, 2006).

Gerek yurt içi talebin karşılanmasında, gerek ise Türkiye orman ürünleri ve orman sanayi ürünleri ihracatında görmüş olduğu görev bakımından önemli büyüklükler ifade eden Düzce orman ürünleri sanayisi ne yazık ki çeşitli sorunlar ile karşı karşıya bulunmaktadır. Son yıllarda çeşitli nedenlerden dolayı kereste imalatı ve ticareti yapan işletmelerin 31'i (% 56), kereste ve parke üreticilerinin 15'i (% 88) ile orman ürünleri ticareti yapan işletmelerin 13'ü (% 34) faaliyetlerini geçici olarak durdurmuştur (DTSO, 2005).

Sorunların bir kısmı bölgenin sanayi bakımından gelişmişlik düzeyi, bir kısmı da işletmelerin işletmecilik anlayışlarından kaynaklanmaktadır. Sanayileşmenin kentsel yerleşim alanları içerisinde kalması, yedek parça ve servis sıkıntısı, kalifiye teknik eleman azlığı, bölge ile ilgili sorunlar arasında söylenebilir. İşletmelerin Araştırma ve Geliştirme (AR-GE) çalışmalarına önem vermemeleri, mesleki alanda yetişmiş teknik eleman kullanımındaki isteksizlik ve azlığı, marka tescil ve kalite kontrol çalışmalarına yeterince önem

verilmemesi, reklam ve tanıtım eksikliğinin giderilememesi, yetersiz sermaye, aile işletmeciliği işletmelerden kaynaklanan sorunlar arasında belirtilebilir.

2. Materyal ve Yöntem

Bu çerçevede DTSO verileri esas alınmak ve diğer araştırma sonuçları incelenmek suretiyle orman ürünleri sanayisi üzerine faaliyet gösteren toplam 306 işletme belirlenmiştir. 306 işletme çalışma şekillerine göre sınıflandırılarak, doğrudan orman ürünleri üretimi yapan yaklaşık 180 işletme belirlenmiştir. Çalışma öncelikle yüz yüze anket ve yerinde gözlem yöntemine göre planlanmıştır. Orman ürünleri üretimi yapan 179 işletmeye anket uygulanmış, ancak 47 işletmeden yanıt alınabilmiştir. Bazı işletmelerin görüşme sonrası anketi daha sonra gönderme istekleri olumlu bulunmuş, ancak işletmelerden geri dönüş olmamıştır. Bu nedenle ankete katılım oranı % 25 olarak gerçekleşmiştir. Ankete konu teşkil edecek işletmecilik faaliyetleri için 2000–2004 arası veriler ele alınmıştır. Sistematik bir yapıda hazırlanan 45 soru işletme sahiplerine sorulmuştur.

Veriler SPSS programı yardımıyla cronbach alfa katsayısı yöntemi kullanılarak değerlendirilmiş, anketin güvenilirliği belirlenmiştir. Verilerin değerlendirilmesi sonucu anketin güvenilir olduğu ($\alpha=0.86$) bulunmuştur. Ayrıca frekans ve yüzde dağılımlar ile belirlenen değişkenler arasında ilişki analizleri yapılmıştır.

3. Bulgular

3.1. Mesleki Teknik Eleman Kullanımındaki Yetersizlik

Çalışan sayısı bakımından işletme büyüklüğünün artması ile mesleki ve genel teknik eleman bulundurma-çalıştırma eğiliminin de arttığı görülmekle birlikte işletmelerde mesleki teknik eğitim görmüş çalışan oranı çok düşük bulunmaktadır. Anket sonrası elde edilen verilerin değerlendirilmesi yapılmış ve işletmelerde mesleki eğitim görmüş teknik elemanların; Orman Endüstri Mühendisi (OEM), Ağaç İşleri Endüstri Mühendisi (AİEM), Orman Mühendisi (OM), Meslek Yüksek Okul (MYO) mezunu dağılımı Çizelge 1'de özetlenmiştir.

Araştırmaya katılan işletmelerde OEM sayısının 19, AİEM sayısının 7, OM sayısının 6, MYO mezunu sayısının 29, Meslek Lisesi mezunu sayısının 136 olduğu belirlenmiştir. İşletmelerin büyük bir çoğunluğunda OEM, AİEM olarak çalışanların yeterli sayıda olmadığı belirlenmiştir.

3.2. Kapasite Kullanımı ve Kapasite Kullanım Oranı

İşletmeler kurulu kapasitelerini tam olarak kullanamamaktadırlar (Çizelge 2). Ancak ek mesailerle birlikte kurulu kapasite üzerinde üretim gerçekleştiren iki işletme bulunmaktadır. Kapasite kullanım oranının gerçekleşmesi % 40-59 aralığı arasında daha fazla olmaktadır. Bu oran, gerek deprem öncesi Düzce, gerekse mevcut durumda ülke imalat sanayi kapasite kullanım oranlarının oldukça altında kalmaktadır.

Çizelge 1. Mesleki Çalışan Durumu

Çalışan sayısı grupları	OEM		AİEM		OM		MYO	
	İşletme sıklığı	%	İşletme sıklığı	%	İşletme sıklığı	%	İşletme sıklığı	%
Çalışan yok	40	85	42	89	41	87	39	83
1 kişi	3	7	3	7	6	13	2	4
2 kişi	-	-	2	4	-	-	3	7
3 kişi	1	2	-	-	-	-	1	2
4 kişi	2	4	-	-	-	-	-	-
5 kişi ve daha faz.	1	2	-	-	-	-	2	4
TOPLAM	47	100	47	100	47	100	47	100

Buna karşılık, işyeri büyüklüğü faktörüne bakıldığında, kurulu kapasitenin kullanımı büyük ölçekli işyerlerinde daha yüksek oranda gerçekleşmektedir.

Çizelge 2. Kapasite Kullanım Durumu

Ana Faktörler	Seçenekler	İşletme Sıklığı	%
Kapasite kullanım durumu	Tam kapasite ile çalışmıyoruz	47	100
	Tam kapasite ile çalışıyoruz	-	-
	TOPLAM	47	100
Kapasite kullanım oranı (%)	1-19	1	2
	20-39	10	21
	40-59	15	32
	60-79	12	26
	80-99	9	19
	TOPLAM	47	100

Tam kapasite ile çalışamama nedenleri olarak; hammadde yetersizliği, finansman yetersizliği, enerji sorunları, talep yetersizliği, personel sorunları ve teknoloji yetersizliği belirlenmiştir.

İç piyasaya yönelik talep yetersizliği nedeni olarak, ahşapla ilgili bilgi eksikliği ya da yanlış bilgiler ve tanıtım eksikliği olarak görülmektedir. Ahşap ürünlere yönelik bilgilendirme ve tanıtım çalışmaları yok denecek kadar azdır. Oysa ahşap ürünlerin kullanıldığı alanlara alternatif ürünler için tanıtım çalışmaları ve reklam oldukça yaygındır. Gerek üretimde ve gerekse uygulamada ahşabın yapısının gerektiği kadar dikkate alınmaması tüketicilerin çeşitli sorunlarla karşılaşmasına neden olmaktadır. Sonuçta ahşap ürünlere olan talep azalmaktadır. Piyasa şartlarının üreticileri kısa vadeli satışa yöneltmesi de talep yetersizliğinin bir diğer nedenidir.

Ekonomik nedenlerden dolayı alım gücünün düşmesi sonucu, tüketici kaliteye değil fiyata önem vermektedir. Piyasa durgunluğu ve istikrarsızlığı ile teknik yetersizlikler de talep yetersizliğine neden olmaktadır.

Avrupa Birliği Ülkelerinin işletmeleri hammaddeyi az gelişmiş ülkelerden daha uygun koşullarda ve kalitede alma olanağına sahiptir. Avrupa Birliği ile yapılan Gümrük Birliği Anlaşması'ndan kaynaklanan sorunlar önemli boyutlarda sıkıntı yaratmamakla birlikte yurt dışı pazarlardan gelen düşük maliyetli ürünler nedeni ile ülkemizin rekabet gücü azalmaktadır. Önümüzdeki yıllarda üretimde uygulanması gerekli olan standartlar için yapılacak yatırım maliyetlerinin yüksekliği ile Çin mallarının piyasaya daha fazla girme ihtimali işletmecileri düşündürmektedir (Aytin, 2006).

3.3. Teknoloji Kullanımı

İşletmelerin kullanmakta oldukları teknoloji yapısının oldukça karmaşık olduğu görülmektedir. Eski veya yeni teknoloji kullanan işletmeler bulunduğu gibi, hem eski hem de yeni teknolojiyi bir arada kullanan işletme sayısı oldukça fazladır. Aynı şekilde yerli ya da ithal teknoloji veya her ikisini de bir arada kullanan işletme sayısı da oldukça fazladır (Çizelge 3).

Ancak, ithal makinelerde yedek parça maliyetinin yüksek ve her an parça bulunamaması önemli bir açmaz olarak görülmektedir. Eski makinelerden kaynaklanan maliyet yüksekliği, randıman düşüklüğü ve sık arızalanma diğer olumsuzluklar olarak göze çarpmaktadır. Servis yetersizliği ve servis firmalarının uzakta olması tamiratta maliyetleri gereğinden fazla yükseltmektedir. Makine kullanacak ve bakım yapacak teknik eleman eksikliği duyulmakta, teknik hizmet yeterli olamamaktadır. Benzer şekilde, özel makine parçalarının temininde sıkıntı yaşanması, çeşitli sarf malzemelerinin rahatlıkla bulunamaması dikkat çekmektedir.

Çizelge 3. Teknoloji Kullanma Durumu

Teknoloji Durumu	İşletme Sıklığı	%
Eski	32	30
Yeni	23	21
Yerli	33	30
İthal	21	19
TOPLAM	109	100

3.4. Hammadde

Endüstriyel odunda, özellikle yerli hammadde arzında sıkıntı yaşanmaktadır. Ülkemizde endüstriyel odun talebinin karşılanmasında % 60 Orman Genel Müdürlüğü (OGM), % 25 tüccar ve % 15 ithalat yolu tercih edilmektedir (Orman Genel Müdürlüğü, 2006). Endüstriyel odun talebinin karşılanmasında tercih edilen yolların oranları bakımından, Düzce ülke genelinden farklı özellikler göstermektedir. İşletmelerin % 32'si ithalat, % 32'si OGM ve % 26'sı tüccar aracılığı ile % 10'u ise diğer yollarla hammadde temin ettiklerini belirtmişlerdir (Çizelge 4). Talebin karşılanmasında ülke genelinde OGM arz durumu hala daha ön plana çıkmakta ise de, Düzce'de durum farklıdır. Yüksek kaliteli endüstriyel odun kullanan işletmeler, hammadde temininde yurt dışına yönelmektedir. Ormanlarımızın niteliğine bağlı olarak, OGM yüksek kaliteli tomruk üretimi (özellikle kaplamalık) yapamamakta veya dünya piyasalarında talep edilen ürünlerin hammaddesi ormanlarımızda bulunmamaktadır. Ağaç kaplama üreticisi işletmeler Afrika ülkeleri başta olmak üzere ithalat yolunu (% 23) tercih etmektedirler (Ormancılık Özel İ.K. Raporu, 2000).

Çizelge 4. Hammadde Temin Kaynakları

Hammadde Kaynakları	Temin	İşletme Sıklığı	%
OGM tahsis		3	3
OGM piyasa satışları		29	32
Tüccar		23	26
Köylü		6	7
Yurtdışı		29	32
TOPLAM		90	100

İthal hammadde arzında sıkıntı yaşanmamakla birlikte, çeşitli nedenlerden dolayı ortaya çıkan gecikmeler ile anlaşılan özelliklerdeki hammaddenin gelmemesi kısmen de olsa sorun teşkil edebilmektedir. Hammadde pazarlarında Avrupa Birliği üyesi ülke firmalarının boy göstermeleri, daha yüksek bedelle ve 3. ülkelerden ülkemiz firmalarından öncelikli olarak hammadde temin etmeleri dezavantaj teşkil etmektedir. Yüklü miktarlardaki hammadde temin zorunluluğu küçük sermayeli işletmeleri olumsuz yönde etkilemektedir.

Endüstriyel odun talebinin karşılanmasındaki çeşitlilik, talebe karşılık arzda sorun yaşanmasını önemli ölçüde azaltmaktadır. Ancak, hammadde temininde daha çok OGM'yi tercih etmekte olan işletmeler için mevsimsel bazda kış aylarında arz sıkıntısı olduğu görülmektedir. Bu nedenle endüstriyel odun depolama masrafları yükselmektedir. OGM endüstriyel odun fiyatlarının düzeyi, işletmelerin hammadde maliyetleri bakımından yurt dışındaki işletmeler ile rekabetlerini olumsuz yönde etkilemektedir.

3.5. Üretim Şekli

2001 yılında yapılan Düzce imalat sanayi işyerleri anket çalışması'nda imalat sanayi grubunda fason üretim yapan işletme oranı % 36 iken, bu oran orman sanayi grubunda % 46 olarak belirlenmiştir (Düzce İl Gelişme Planı, 2004). 2006 yılında yapılan yüksek lisans çalışmasında fason üretim yapan işletme oranı % 20 olarak bulunmuştur (Aytin, 2006).

İşletmelerin büyük çoğunluğu fabrika tipi (% 70) üretim yapısına sahiptir. Üretim şekilleri olarak ise seri (% 37), sipariş (% 25) ve fason (% 20) üretim ön plana çıkmaktadır (Aytin, 2006). Görüldüğü üzere sipariş ve fason üretim yapma durumları önemli oranlardadır. Bu durum işletme sermayesi yetersizliğinin önemli bir göstergesidir.

Çizelge 5. Düzce Orman Ürünleri Endüstrisi Üretim Konusu

Üretim Konusu	İşletme Sıklığı	%
Kereste	25	29
Parke	14	16
Kaplama	11	13
Mobilya, Doğrama	8	10
Yongalevha	1	1
Lif levha, MDF	1	1
Kontrplak	2	2
Palet	3	3
Kurutma ve buharlama firmı	3	3
Diğer	19	22
TOPLAM	87	100

İşletmelerin başlıca üretim konularını kereste (% 29), parke (% 16), ağaç kaplama (% 13) ve mobilya-doğrama (% 10) oluşturmaktadır (Çizelge 5).

3.6. Üretimde Kalite Kontrol ve Standardizasyon Çalışmaları İle Kalite Güvence Sistemi Belgesine Sahip Olma Durumu

İşletmelerin büyük bir çoğunluğunda (% 60) kalite kontrol uygulaması yapılmamaktadır. Kalite güvence sistemi belgesine sahip işletme oranı da çok düşüktür (% 11). Bu durumun özellikle standartlara uygun üretilmiş ürün isteyen eden pazarlara, amaçlanan miktarda ürün sunulmasının önünde önemli bir engeldir (Çizelge 6).

Çizelge 6. Üretimde Kalite Kontrol Uygulaması Durumu

	Kalite Kontrol Uygulaması	İşletme Sıklığı	%
Kalite kontrol yapan işletme sayısı	Var	19	40
	Yok	28	60
	TOPLAM	47	100
Kalite kontrol standardı	TSE var	14	70
	DIN var	1	5
	ISO var	5	25
	TOPLAM	20	100
Kalite güvence sistemi belgesi	Var	5	11
	Yok	42	89
	TOPLAM	47	100

3.7. AR-GE Çalışmalarının Yetersizliği

İşletmelerde AR-GE faaliyetleri için kurulu düzenlerin bulunmadığı belirlenmiştir. İşletmelerin % 43'ü AR-GE bölümü kurulması yönünde istekli ancak maliyetlerin yüksekliği dolayısı ile beklemede olduklarını, % 57'si ise yakın bir gelecekte AR-GE bölümü kurma çalışmalarının olmayacağını belirtmişlerdir (Çizelge 7).

Çizelge 7. AR-GE Bölümü Kuran İşletme Sayısı

Seçenekler	İşletme sıklığı	%
Evet	20	43
Hayır	27	57
TOPLAM	47	100

3.8. Hukuki Yapı ve Kuruluş Durumlarında Aile Varlığının Etkisi

İşletmelerin hukuki yapıları ile kuruluş durumları ayrı başlıklar altında incelenmiş, hukuki yapıda daha çok anonim ve limitet şirket yapısına rastlanmıştır. Hukuki yapı ve kuruluş durumu başlıkları altında dikkat çeken diğer önemli özellik, hukuki yapıdaki şahıs işletmesi oranı ile kuruluş durumunda kişisel teşebbüs oranının yüksekliğidir (Çizelge 8).

Anonim ve limitet şirket statüsünde olan şirketlerde de aile içi ortaklık yapısı yaygın olup, şahıs işletmesi sayısının yüksek olması geleneksel aile işletmeciliğinin hala geçerli olduğunu göstermektedir. Geleneksel aile işletmeciliği, profesyonel yönetim düzenlerinin oluşturulmasının önündeki en önemli engel olarak görülmektedir.

Çizelge 8. Hukuki Yapı ve Kuruluş Durumu

Hukuki Yapı	İşletme Sıklığı	%	Kuruluş Durumu	İşletme Sıklığı	%
Anonim şirket	18	38	Satın alma	4	9
Limited şirket	17	36	Miras yolu	2	4
Şahıs işletmesi	10	21	Kendi teşebbüsü	28	60
Kollektif şirket	2	5	Ortaklık	13	27
TOPLAM	47	100	TOPLAM	47	100

Düzce’de diğer meslek gruplarındaki işletmelerin de içerisinde olduğu 251 işletmeye sorulan aile işletmesi geleneği olup olmadığı sorusuna, % 61’i aile işletmesi geleneğini sürdürdüklerini belirtmişlerdir (Düzce İl Gelişme Planı, 2004).

3.9. Pazarlama

Bilindiği gibi ürün pazarlamada değişik yöntemler kullanılmaktadır. Doğrudan fabrikadan pazarlama, satış şubeleri ve aracı pazarlama kuruluşları en fazla tercih edilen pazarlama yöntemleridir. Ürün pazarlama şekli işletme büyüklüğü ile yakından ilişkili bulunmaktadır. Daha çok doğrudan fabrikadan pazarlama yolu tercih edilmekte ise de işletme büyüklüğü arttıkça satış şubeleri yolu ile pazarlamanın ağır bastığı gözlenmektedir (Çizelge 9).

Çizelge 9. Pazarlama Yöntemleri

Pazarlama Yöntemleri	İşletme Sıklığı	%
Doğrudan fabrikadan	39	55
Satış şubeleri	17	24
Aracı pazarlama kuruluşları	13	18
Diğer	2	3
TOPLAM	71	100

3.10. Yerleşim Alanı

Çalışmaya katılan işletmelerin % 40'ının açık alanı 10000 m² ve üzerindedir. Toplam 800 bin m²'den fazla açık alan vardır. En küçük açık alan 200 m², en büyük açık alan ise 170000 m²'dir. İşletmelerin sahip oldukları açık alan ise ortalama 17000 m²'dir.

İşletmelerin % 21'i 1000 m²'den az, % 13'ü ise 10000 m²'nin üzerinde kapalı alanda üretimini sürdürmektedir. 6000-9999 m²'lik kapalı alana sahip işletmelerin oranı ise % 15'dir. Toplam 255158 m² kapalı üretim alanına sahip işletmelerin en küçük kapalı üretim alanı 200 m², en büyük kapalı üretim alanı ise 30686 m²'dir. İşletmelerin ortalama 5400 m²'lik kapalı alanda üretimlerini gerçekleştirdiği belirlenmiştir.

İşletmelerinin büyük çoğunluğu yerleşim alanları içerisinde bulunmaktadır. İşletmelerin yerleşim alanları içerisinde girişimcilerin kendi arazisine kurulması ile bu durum açıklanmaktadır. Üretim şekline uygun planlanmamış fabrika kuruluş alanı, üretim tesisinin gerektirdiği büyüklükte olmasına engel olmaktadır.

3.11. Sanayicilerin, Düzce'de Orman Ürünleri Sanayisinin Gelişimine Bakışları

İşletme sahiplerinin Düzce'de orman ürünleri sanayisinin gelişimine ilişkin düşüncelerini aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür:

- 1) Orman ürünleri sanayisinin gelişimine yönelik öngörüler olumsuzdur. Piyasa istikrarsızlığı ve düzensizliği nedeni ile işletmeler kapanmakta veya başka bir sektörde faaliyetlerine devam etmektedirler.
- 2) 2001 yılında yaşanan ekonomik krizin etkisi hala görülmekte, mevcut işletmeler düşük kapasitede çalışmaktadır.
- 3) Yerli hammadde kullanan işletmelerde hammadde, üretim maliyetlerini olumsuz yönde etkilemektedir.
- 4) İthal hammaddenin geldiği liman şehirlerine yakın çevrelerde bulunan orman sanayi işletmeleri daha düşük taşıma maliyetleri ödeyerek

avantajlı duruma gelmektedir. Bu tür işletmelerin diğer bir avantajı da hammaddeye daha kısa zamanda ulaşma olanaklarının bulunmasıdır.

- 5) İşletmeler arası diyalog ve bütünleşmede zayıflık vardır. Kalite standardı ile fiyatlandırma politikalarında ortak bir yol bulunamamaktadır. İşletmeler daha ziyade kısa süreli hedeflere öncelik tanımaktadırlar.
- 6) Teknoloji yatırımı, AR-GE, reklam ve tanıtım çalışmalarına yeterli önem verilmemektedir.
- 7) Düzce'nin sosyal etkenler nedeniyle cazibe merkezi olamaması, kalifiye ve normal personel sorununa yol açmaktadır.
- 8) Alım gücünün düşmesi ve pazar payının sürekli azalması, alternatif ürünlere olan talebin artması ile talep azlığı firmaların gelişimle ilgili düşüncelerini olumsuz yönde etkilemektedir.

4. Tartışma ve Sonuç

4.1. Bütünleşme Çalışmalarına Öncelik Tanınmalı

İşletmeler toplam üretim kapasiteleri ve ürün çeşitliliği bakımından bütünleşme için olumlu özellikler göstermektedir. Üretim faaliyetleri sonucu, bir başka işletmenin hammaddesi olabilecek çok sayıda ürün ve artık ortaya çıkmaktadır. Hammadde konusunda yaratılacak bütünleşmeden doğacak sinerji başka bütünleşmelerin de yolunu açacaktır.

Ancak işletmelerin dağınık halde bulunmaları bütünleşmeyi önemli ölçüde engellemektedir. Çok sayıda işletmeye sahip sektörün mutlaka düzgün bir altyapı tesis edilmiş bir alanda toplanması gerekmektedir. Özellikle kereste ve kaplama fabrikaları artık hammaddeyi enerji üretiminde kullanmaktadır. Enerji gereksiniminin doğal gaz kullanılarak giderilmesi, ortaya çıkan artıkların üretimde kullanılarak daha ekonomik değerlendirilmesi bakımından büyük önem arz etmektedir.

Araştırmadan elde edilen bulgulara göre yapılan ilişki analizlerinde işletme büyüklüğü arttıkça kapasite kullanım oranlarının yükseldiği görülmektedir. Düşük sermayeli işletmeler piyasa koşullarının ortaya çıkardığı darboğazları aşmak ve var olmak için güç birliği yapmalıdırlar.

4.2. AR-GE Çalışmaları Desteklenerek Teknoloji Yenileme Çalışmalarına Hız Verilmeli

Farklı özelliklerdeki teknolojilerin kullanımından kaynaklanan sorunların giderilmesi için çözümler üretilmelidir. Sektörde kullanılan teknolojilerin gereksinim duyduğu yedek parça, tamir, bakım ve benzeri işlevleri yerine getirecek yan sanayinin gelişmesi için teşvik tedbirleri alınmalıdır. Böylece

arıza, bakım gibi durumlarda ortaya çıkacak üretim kayıpları en aza indirilebilir. Günümüzde üretici bir işletmenin pazarda rekabet edebilmesi ve sürekliliğini devam ettirebilmesi için, makine, personel gibi üretim elemanlarının en verimli şekilde kullanılabilmesi maliyet düşürücü bir sisteme zorunlu olarak gereksinimi bulunmaktadır. Bu gereksinimi karşılayacak sistem, yapılan bilimsel çalışmalarla uygulanabilirliği kanıtlanmış ve mobilya sektöründeki büyük ölçekli firmaların yaklaşık % 40'ının kullandığı toplam verimli bakımdır (Sevim Korkut, 2005).

İşletme faaliyetlerinde aile işletmeciliğinin etkisi oldukça fazla görülmektedir. İşlerin önemli kısmı mesleki alanda eğitim almamış işveren ve yakınları arasında paylaşılmaktadır. Bu durum, günün gereksinimine uygun yapılanmalar ile gelecekle ilgili stratejik kararların alınmasında objektiflikten öte subjektif kararların ön plana çıkmasına neden olmaktadır. İşletmecilerle yapılan görüşmelerde yeni ürün belirleme stratejisinde çok ilginç bir durumla karşılaşılmıştır. İşletmeler gerekli piyasa araştırmasını bilimsel esaslara uygun olarak yapmamaktadırlar. Çevre işletmelerde o an en çok üretilen ve satılan ürün ne ise onun üretimi yapılmaktadır. Piyasa araştırmaları düzenli olarak yapılmadığından ürün taleplerinde meydana gelen değişimlere karşı işletmeler hazırlıksız yakalanmakta ve zor duruma düşülmektedir. Bu nedenle AR-GE çalışmalarının önem kazandığı görülmektedir.

İşletme büyüklükleri, ihracat miktarları ve kurulu kapasiteleri dikkate alındığında çok sayıda işletmenin AR-GE bölümüne gereksinim duyduğu görülecektir. Teknolojik gelişmelerin izlenmesi, yeni ürün stratejilerinin oluşturulması, maliyetlerin düşürülmesi ve yeni pazarlara uyumluluk v.b. çalışmaların gerçekleştirilmesi ancak AR-GE bölümü oluşturulması ile mümkün olabilecektir.

AR-GE faaliyetleri ve üretimlerde kullanılan teknolojiler ile ilgili, aşağıdaki sonuçlara varılmış ve çözüm önerileri sunulmuştur;

- 1) Bilindiği gibi AR-GE yatırım masrafları çoğu zaman işletmelerin karşılayabilecekleri miktarların üzerinde olabilmektedir. Benzer işi yapan küçük işletmeler bir araya gelerek ortak bir AR-GE bölümü kurma yönünde çalışmalar yapabilirler.
- 2) Elde edilen karın bir bölümü AR-GE faaliyetlerine kaynak yaratmak ve AR-GE çalışmalarında kullanılmak üzere tasarruf edilmelidir. Bütünleşmeyi temin etmeye yönelik önemli açılımlardan biri de AR-GE çalışmalarında sağlanacak olan birlikte hareket etme geleneğinin oluşturulmasıdır. Gerekirse bu alanda devlet tarafından çeşitli kurum ve kuruluşlar aracılığı ile yapılan AR-GE çalışmalarına destek programlarından faydalanma yoluna da gidilmelidir.
- 3) Düzce Ticaret ve Sanayi Odası bünyesinde ileride ortak AR-GE bölümlerinin kurulması için kaynak yaratılması amacı ile işletme

gelirlerinden belli bir kısmının toplanacağı bir fon oluşturulabilir. Fonda toplanan kaynaklar periyodik olarak alınacak kararlar ile en uygun faaliyet alanlarındaki AR-GE bölümlerinin desteklenmesi yanında teknoloji üretimi için tesis planlamasında da kullanılabilir.

- 4) Çalışan sayısına göre işletme büyüklüğü arttıkça ithal teknoloji kullanımı artmaktadır. Her yıl önemli miktarda kaynak teknoloji transferi adı altında yeni makine ile yedek parça alımları için ülke dışına çıkmaktadır. Teknoloji üretimi için tesis planlaması ile Türkiye orman ürünleri sanayinin gereksinim duyduğu teknoloji üretimi için Düzce bir merkez durumuna getirilebilir. Bu aynı zamanda eskimiş olan teknolojilerin yenilenmesi için ek bir sinerji yaratır. Üretim maliyetlerini yükselten, sık arıza yaparak kapasite kayıplarına yol açan eski teknolojilerin tasfiyesi kolaylaşır.

4.3. Pazarlama

Mevcut üretim kapasiteleri üzerinden yapılan pazarlama faaliyetleri dikkate alındığında, işletmelerin büyük çoğunluğu pazar bulmada sorunlarının olmadığını belirtmişlerdir (Aytaç, 2006). Ancak kapasite kullanım oranları % 50-60 düzeylerinde yoğunlaşmaktadır. Daha yüksek kapasite kullanılması durumunda pazarlama, karşılaşılması muhtemel ve çözümlenmesi gereken önemli bir sorun olarak ortaya çıkabilecek bir faktördür (Çizelge 2).

Üretici firmaların özellikle ihracat kolaylığına sahip komşu ülkelerde ve yurt dışında çoğalarak mevcut pazara ortak olmaları ile ithalat yolu ile gelen ürünlerin artması pazarın daralmasına yol açmaktadır.

Kuruluş yeri öncelikli faktörü olarak hammaddeyi seçerek ithal hammaddenin ülkemize giriş yaptığı bölgelerde yeni kurulan işletmeler ile diğer kuruluş yeri faktörlerinin uygunluğuna paralel olarak ülkemizde yeni orman ürünleri sanayi bölgeleri oluşmuştur. Yeni kurulan bu işletmelerin, bölgesel konumlarının verdiği avantaj ile kendilerine yakın pazarlarda daha etkin olabilmeye kolaylıklarına sahip olabilmeleri doğal bir sonuçtur. Bu durum ülke içerisindeki pazar rekabetini artırır, ayrıca pazarlama faaliyetlerine çok daha fazla önem verilmesini gerektirir.

4.4. Standartlarda Belirtilen Teknik Özelliklere Uygun Ürün Hedefi

Öncelikle masif ağaç malzeme kullanım yeri rutubet yüzdesine kadar kurutulmuş olmalıdır. Bilindiği gibi kullanılacak olduğu yere göre ağaç malzemede bulunması gereken rutubet değişmektedir. Örneğin kaloriferle devamlı ısıtılan yerler için mobilya üretiminde rutubet miktarı % 6-10 olması gerekirken, dış pencere doğramaları ve kapılar için % 12-16 olması gerekmektedir (Kantay, 1993).

Kullanım yerine uygun rutubete kadar kurutulmuş ağaç malzemeler, rutubetlerini muhafaza edecek şekilde korunmalı ve depolama esnasında yeniden rutubet almaları önlenmelidir. Özellikle bir kurutma fırınından çıkan kereste ve kalaslar rutubet değişiminin yüksek olduğu korumasız hangar veya benzeri alanlarda kesinlikle depo edilmemelidir.

Üreticiler ahşap malzemeyi kullanım amacına uygun rutubete kadar kurutmanın yanında, Avrupa Kurutma Grubu tarafından 1992 yılında hazırlanan “Kerestede Kurutma Kalitesinin Tayinine Ait Öneriler” adlı taslakta belirtilen kalite faktörlerine uymaya dikkat etmelidirler (EDG, 1992).

4.5. Mesleki Teknik Eleman Yetiştirilmesi

Modern üretim teknikleri takım ruhunu ön plana çıkarmakta, işletme içerisinde üretim bölümlerinin özelliklerine uygun mesleki alanda yetişmiş elemanlara gereksinimi her geçen gün artırmaktadır. Oysa sektörde mesleki teknik eleman istihdamı çok düşük seviyededir. Bunun çeşitli nedenleri bulunmaktadır. Orman sanayi ürünleri üretimindeki çeşitlilik ve birbirinden çok farklı üretim teknikleri, üretimde konusunda uzmanlaşmış teknik kadrolara ihtiyaç göstermektedir. Bu amaçla;

- 1) Sektörle ilgili eğitim almış teknik elemanların istihdam sayısı artırılmalı ve bu tür elemanlara daha fazla iş imkanı yaratılmalıdır.
- 2) Sanayici kullanmayı düşündüğü makineye yatırım yaptığı gibi mesleki alanda yetişecek teknik elemanlara da gerekli yatırımı yapmalıdır. Sanayicinin istediği bilgi ve donanıma sahip mesleki eğitim almış elemanların yetersizliklerinin giderilmesi için ilgili kurumlar, sanayicilerin taleplerine uygun olarak bir araya gelerek mesleki eleman yetiştirilmesine çalışmalıdır. DTSO, sanayi kuruluşları ile üniversitelerin ilgili bölümleri ile üst düzey bir plan uygulamaya sokulabilir.
- 3) Mesleki alanda öğretim gören öğrencilerin uygulama kabiliyetlerini yeterli düzeye çıkarabilmek için, yaz dönemlerinde staj ve iş imkanı yaratılarak çeşitli kademelere ileriki yıllar için gerekli kadrolar oluşturulabilir.
- 4) Özellikle sanayi-üniversite işbirliği çerçevesinde bir proje uygulamaya konulabilir. Kalifiye ara eleman yetiştirmek için, meslek yüksekokullarında öğrenim görmekte olan öğrencilerin (2. sınıf öğrencileri için), öğrenim süreleri boyunca sanayi işletmeleri tarafından haftanın en az üç günü istihdam edilerek, sanayi-üniversite arası bir köprü oluşturulması anlamlı olacaktır. Bu amaca uygun olarak DTSO,

sanayiciler ve üniversitenin ilgili birimleri arasında oluşturulacak bir organ veya komisyon çalışmalarına vakit geçirmeden başlanmalıdır.

- 5) Kalifiye elemanların mesleki alanda yetişmiş olmalarının üzerinde durulması, bu alandaki gereksinimi karşılamak için çalışmaların bir an önce yapılmaya başlanması önemli bir gelişme olarak algılanmalıdır.

4.6. OGM'ce Endüstriyel Odun Üretimi İle İlgili Yasa ve Yönetmelikler Yeniden Düzenlenmeli

- 1) OGM, üretimi yapılan endüstriyel odunu zaman kaybetmeden ihaleye çıkararak tüketicinin kullanımına sunulmalıdır. Bunun için, OGM daha aktif olmalı, üretimi yapılan endüstriyel odunun bir an önce tüketicinin kullanımına sunulabilmesi için gerekirse ihale zamanları yeniden düzenlenmeli, üretim zamanına göre ihale tarihleri ayarlanarak değer kayıplarına fırsat verilmeyen üreticilere pazarlanmalı, bürokrasi azaltılarak kısa süre içerisinde de orman depolarından nakli sağlanmalıdır.
- 2) Yapılan endüstriyel odun üretimi işletmelerin görüşleri de alınarak yeni esaslara bağlanmalıdır. Uzun boy tomruk üretimi için gerekli düzenlemeler yapılmalıdır. Böylece işletmelere, üretim amacına uygun tomruk boylama olanağı yaratılarak verimin artırılması sağlanmalıdır.
- 3) Daha kaliteli tomruk üretimine çalışılmalı, gerekirse, tomruk kalite sınıf değeri ölçüleri yeniden düzenlenerek uygulanmalıdır.
- 4) Özellikle kayın ağacı başta olmak üzere kış kesimleri artırılmalıdır. Kış kesiminden sonra hammaddenin ormandan çıkarılması için alt yapının iyileştirilmesi gerekmektedir.
- 5) Üretim maliyetleri içerisinde en yüksek paya sahip odun hammaddesi satış fiyatları işletmelerin rekabet gücünü olumsuz yönde etkilemektedir. İşletmelerin üzerindeki hammadde maliyeti yükünü düşürmek için gerekli düzenlemeler (satışlarda mektup faizlerinin düşürülmesi veya kaldırılması, vadeli satışlarda vade sayısının artırılması, işletmecilik maliyetleri ile doğrudan ilgisi olmayan harç ve benzeri fiyat eklemelerinde kısıntıya gidilmesi) yapılmalıdır.

4.7. Yerli Orman Sanayi Ürünlerinin İthal Orman Sanayi Ürünleri İle Rekabet Edebilmesi İçin Tedbirler Alınmalı

- 1) Masif kaplama ve kereste gibi ithal gelen malların iç pazarı daraltmasına imkan vermemek için tam serbestlik verilmemeli, kalite standardının konması için yasal düzenleme yapılmalıdır. İthal gelen

ürünlere karşı yerli ürünler için rekabet şartları iyileştirilmelidir. Bu nedenle, gümrük vergilerinin karşılıklı olarak eşit seviyelere çekilmesi için gerekli çalışmalar yapılmalıdır.

- 2) Yurtdışından hammadde getirilmesi birtakım sorunları da getirmekle birlikte, ithal hammadde, hammadde kalite seviyesini yukarı çekmekte, piyasadaki kalite anlayışını değiştirmekte, aynı zamanda yurt içi kaynakların hammadde arzındaki yetersizliklerden kaynaklanan olumsuzlukları da gidermekte önemli gelişme olarak görülmesi bakımından büyük önem göstermektedir. Bu yüzden ithal yolu ile gelen hammaddenin yüksek kaliteli olması için gerekli tedbirler alınarak kontrol altında tutulması için devletin ilgili birimleri harekete geçirilmelidir.
- 3) Yerli sanayici ve tüccar dış pazarlarda korunarak desteklenmelidir.
- 4) Devlet tarafından ihracata teşvik ve kolaylık sağlamak üzere gerekli yasal düzenlemeler yapılmalıdır.

4.8. Dış Ticaret İle İlgili Kuruluşlar Kurulmalı

Düzce orman sanayi ürünleri ihracatının, ülkemizden yapılmakta olan ormancılık ve orman sanayi ürünleri ihracatına oranı 1999–2004 yıllarını kapsayan altı yıllık dönemde ortalama % 11 olarak gerçekleşmiştir.

Ülkemizde, endüstriyel odun kullanan işletmelerin en önemli hammadde kaynağı OGM görülmekle birlikte Düzce'deki durum farklılık göstermektedir. Ülke genelinde endüstriyel odun talebinin % 15'i ithalat yolu ile karşılanmakta iken (Orman Genel Müdürlüğü, 2006), Düzce'de % 30'lara kadar yükselen ithalat durumları söz konusudur. Özellikle, kaplamalık tomruk başta olmak üzere, tomruk hammaddesinin önemli bölümü ithalat yolu ile gelmektedir.

Gerek endüstriyel odun ithalatı, gerekse orman sanayi ürünleri ihracat rakamları Düzce'de ormancılık ve orman sanayi ürünleri dış ticaretinin önemini ortaya koymasından önemli görülmektedir. İhraç edilen orman sanayi ürünleri miktarında her yıl artış görülmekte, her yıl daha çok firma ihracat yapmaya yönelmektedir. Orman sanayi ürünleri ihracatı sürekli artmaktadır.

Önemli miktarda ithalat ve ihracat yapılması, dış ticaret ile ilgili işlerin daha kısa zamanda halledilebilmesi, ön işlemlerin yapılabilecek olduğu dış ticaret ile ilgili büroların Düzce'de kurulmasını gerektirmektedir.

4.9. Kalite ve Standardizasyon

İşletmelerin büyük bir çoğunluğunda kalite uygulaması yapılmamaktadır. Üretici firmalar standartlarda belirtilen kalite özelliklerinde üretim yapmayı en önemli iş ahlakı olarak kabul etmelidirler. Sektör, standart uygulaması

konusunda kesinlikle oto kontrol mekanizması geliştirmelidir. Standartlarda belirtilen ölçülerde üretim yapılmasına özen gösterilmelidir.

4.10. Tanıtım ve Reklam

Bilindiği gibi çeşitli medya organlarında, ahşap ve ahşap kökenli diğer malzemelerin alternatifi ürünlerin reklam ve tanıtım çalışmalarına sıkça rastlanmaktadır. Ahşap ve ahşap kökenli diğer malzemelerde ise reklam yetersizdir.

Düzce için orman ürünleri sanayinin önemini açıklayıcı çalışmalar yerel ve ulusal bazda yapılmalıdır. Bu amaçla sektörle ilgili bir dergi çıkartılmalıdır. Tüketicilerin ahşapla ilgili bilgi eksikliklerini gidermek veya yanlış bilgilenmelerin önüne geçmek için geniş çaplı reklam ve tanıtım çalışmalarına başlanmalıdır.

Kaynaklar

- Aytin, A., 2006. Düzce İli Orman Ürünleri Endüstrisinin Mevcut Durumu, Sorunları Ve Çözüm Önerileri, Z.K.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Düzce İl Gelişme Planı (DİGEP), 2004. Düzce.
- Düzce Ticaret ve Sanayi Odası (DTSO) Verileri, 2005. Düzce
- Düzce Ticaret ve Sanayi Odası Verileri (DTSO), 2006. Düzce.
- EDG, 1992. Recommendation on Assessment of Drying Quality of Timber, European Drying Group, Hamburg-Germany
- Kantay, R., 1993. Kereste Kurutma ve Buharlama, İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi, Ormancılık Eğitim ve Kültür Vakfı, Yayın No: 6, İSTANBUL
- Ormancılık Özel İhtisas Komisyonu Raporu, 2000. Sekizinci Beř Yıllık Kalkınma Planı, Ankara.
- Orman Genel Müdürlüğü, 2006. Ankara.
- Özdamar, K., 2002. Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi-1, ISBN: 975-6787-00-7, Eskişehir
- Sevim Korkut, D., 2005. Toplam Bakım Yönetimi ve Orman Ürünleri İşletmesinde Uygulanması, İ.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi.