

ORMANLARDAN ARARLANMA VE ORMAN ÜRÜNLERİ SANAYİİ

Ormanın ekoloji, ekonomi, politika, botanik vb. gibi farklı bilim dallarınca, kendi bakış açıları ve ilgi alanlarına göre birbirinden farklı orman tanımları yapılabilmektedir. Bu farklı ve bilimsel ormancılık tanımları yanında yürürlükteki **6831** sayılı orman kanununda **orman**, "*Tabii olarak yetişen veya emekle yetiştirilen ağaç ve ağaççık toplulukları yerleri ile birlikte orman sayılır*" şeklinde tanımlanmaktadır.

Türkiye topraklarının 20.703.122 hektarı orman alanıdır. Bu alanın 10.547.987 hektarı verimli, 10.155.135 hektarı ise bozuk orman vasfındadır.

Devlet ormanlarında ve tüzel kişilerin mülkiyetindeki arazilerde ağaç servetini çoğaltmak, toprak, su ve bitki arasında bozulan dengeyi kurmak, geliştirmek ve çevre değerlerini korumak amacıyla, 1995 yılında "Milli Ağaçlandırma ve Erozyon Kontrolü Seferberlik Kanunu" çıkartılmıştır. Alınan teknik ve mali teşvik önlemleriyle 2002 yılında 28.647 Ha. ağaçlandırma, 18.608 Ha. erozyon kontrolü, 440 Ha. mera ıslahı, 117 milyon adet fidan ve 62 ton orman ağacı tohumu üretimi gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmalarla birlikte başlangıçtan 2002 yılı sonuna kadar 1.817.791 Ha. alanda ağaçlandırma, 470.243 Ha. alanda erozyon kontrolü, hektar 97.477 Ha. alanda mera ıslahı yapılmıştır. 10 milyardan fazla orman ağacı fidanı ve 5.757 ton orman ağacı tohumu üretilmiştir. Bu çalışmalar için yaklaşık 3 milyar ABD Doları harcanmıştır.

Ülkede ormancılık sektöründe kamu ve özel kesim olarak yılda ortalama 21-22 milyon m³ odun ham maddesi üretimi yapılmaktadır. Yurtiçi odun arz açığının kapatılması için 1986 yılından bu yana her yıl ortalama 1-1.5 milyon m³ endüstriyel odun ithalatı da gerçekleştirilmektedir.

Ekonomik, sosyal, kültürel ve teknolojik gelişmelerin hızlı olduğu günümüzde orman; ağaç topluluklarının bulunduğu mekan olma yanında, başta odun hammaddesi olmak üzere çok değişik ürünler ve hizmetler üreterek topluma fayda sağlayan, kendi içinde birtakım dengeleri olan, canlı, dinamik ve karmaşık yapıda, karasal ekosistemler içinde en büyük paya sahip çok boyutlu bir sistem ve yenilenebilir özellikte bir doğal kaynaktır. Devamlılık ve istikrarlılık bu sistemin temel özelliğidir.

Orman ekosistemleri yeryüzündeki sistemlerin en karışık ve ilgi çekici olanıdır. Orman ekosistemlerinin bir noktasına yapılacak olası bir müdahale tüm sistemde etkisini göstermektedir. Müdahalelerle ortaya çıkan olaylar zincirinin olumlu ve olumsuz etkileri, başta orman ekosistemi olmak üzere havzadaki (veya planlama ünitesindeki) tüm kaynakları etkileyebilmektedir. Bu nedenle ekosistemi oluşturan elemanlar arasındaki doğal dengenin korunması, orman kaynaklarının varlığının ve dolayısıyla faydalanmanın sürekliliği açısından zorunludur. Orman ekosisteminin bu özelliğini dikkate almayan politikalara göre yapılan ormancılık yönetimi kaynağın tahribine yol açmaktadır.

Orman ekosistemleri, sürdürülebilir kalkınma sürecinin odak noktasında bulunmaktadır. Bu sürecin temel ögesi orman olup, başta odun hammaddesi olmak üzere diğer bütün üretimler ve faydalar buna bağlıdır. Sistemde; toprak, meralar, orman içi sular, rekreasyon alanları, yaban hayvanları, bitkiler, yer altı mineralleri vb. gibi diğer öğeler de yer almaktadır. İşte sistemi bir bütün olarak planlarken sayılan bu öğelerin tümünü birden orman kaynakları kavramı ile ifade etmek uygun olacaktır.

Günümüzde genel olarak **ormancılık**; toplumun orman ürünlerine ve hizmetlerine olan gereksinimlerini sürekli ve optimal olarak karşılamak amacıyla biyolojik, teknik, ekonomik, sosyal, kültürel ve yönetsel çalışmaların tümünü kapsayan çok yönlü ve sürdürülebilir bir etkinlik olarak tanımlanmaktadır. Diğer bir deyimle ormancılık, biyolojik ve teknik özelliğinin yanında ekonomik, sosyal, kültürel ve yönetsel boyutu ön planda olan bir orman kaynakları yönetim mesleği olarak algılanmaktadır. Ormancılık; orman kaynaklarına toplumun refahı doğrultusunda bilinçli müdahale etmektir. Bunu yaparken, toplum taleplerini, ormancılık sektörünün diğer sektörlerle, bölgeyle ve makroekonomik yapıyla olan ilişkilerini, ülke ve sektör kısıtlarını dikkate almak, parasal faydaları diğer faydalarla dengelemek, ekonomik, sosyal ve biyofizik sonuçları farklı olan alternatifler üretmek ve çok ölçütlü karar verme tekniklerini kullanarak aralarından seçim yapmak çağdaş ormancılık anlayışının gerekleridir.

Ormanların yararları

Ormanların sayısız yararları vardır. Ormanlık yerlere, ormansız yerlerden daha çok yağmur düşmektedir.. Çünkü ormanlar yağmur bulutlarını çekerek, bol yağışa sebep olmaktadır. Ormanlar, yalnız yağışa sebep olmakla kalmayarak, yağın yağmurların sel haline gelmesini de engellemektedir.. Böylece toprakların taşınmasını önlemekte, toprakları korumaktadır. .

Ormanlardan çeşitli ürünler elde ederiz:

Bugün orman ürünlerinden elde ettiğimiz pek çok şey vardır. Çevremize şöyle bir baktığımızda bunları görebiliriz: Evimizdeki masa, sandalye, döşeme ağaçtan yapılmıştır. Köprüler, iskeleler, telefon direklerinin çoğu ağaçtan yapılır. Yakacak odunumuz ormandan gelir. Ağaçlar fabrikalarda işlenerek daha pek çok şey elde edilir. Kısacası kibrit çöpünden oduna, okulun sırasından, kara tahtasından, binaların yapımına ve defter kağıdından suni ipeğe kadar birçok şey hep ağaçtan yapılmıştır.

Ormanlar suların düzenli akmasını sağlar

Orman toprakları, suyu emer. Böylece suların düzenli akmasını sağlar. Şiddetli yağmurların felaket haline gelmesini önler. Çünkü ağaçlar, gövdeleri ve yapraklarıyla suların hızını keser, yavaş akmasını sağlar. Ormanlar köy ve kasabalarımızı su baskınlarından korur. Sularla sürüklenen taş, toprak ve benzeri maddelerin hızını keser. Kısacası bir yerde orman varsa, orada sular düzenli akar, seller olmaz.

Ormanlar toprağın akıp gitmesini önler

Ormanlık arazide ağaçların kökleri toprağı sıkı sıkıya tutar. Ağaçlardan dökülen yapraklar da, toprağın üzerinde kalın bir örtü meydana getirir. Sonra bu yapraklar toprakla karışır. Böylece suyu kolay geçiren bir toprak oluşur. Suyu çok geçiren topraklar az aşınır. Ağaçların yaprakları da yağmur sularının hızını keser. Bu yüzden yağmur suları hızlı olarak toprağı düşemez. Onun için de sular ve rüzgarlar toprakları kolayca alıp götürmez. Böylece erozyon önlenmiş olur. Ağaçlar, kökleriyle toprağı sıkı sıkıya tuttuğundan, ormanlık yerlerde toprak kaymaları da pek olmaz. Ormanlar deniz kıyısında da kumların içerilere taşınmasını önler. Çünkü rüzgarlar ormansız

kıyılardan kumları içerilere kadar taşır. Kilometrelerce araziyi kum içinde bırakır. Ormanlık olan kıyılarda bu durum görülmez.

Ormanlar yaşayışımıza canlılık katar

Ormanlık bölgelerin havası sağlığımız için çok iyidir. Çünkü ormanlar pis havayı temizler. Ormanlık bölgelerde sıcak ve soğuk hava durmadan yer değiştirir. Temiz hava insanı sağlıklı kılar. Hastanelerin, dinlenme evlerinin, kampların ormanlara yakın yerlerde kurulması bu yüzdendir. Ormanlık yerlerde, şiddetli soğuklara, kurutucu sıcaklara rastlanmaz. Ormanlar yumuşak, tatlı iklimin doğmasına yol açar. Ormanlar, hayvanların da barındığı bir yerdir. Onun için ormanlık bölgelerde her çeşit hayvan bulunur.

Ormanlar yurt savunmasında bize yardım eder

Savaş zamanında ormanlar askerlerimizi, tanklarımızı, cephanemizi saklayacağımız güvenilir yerlerden biridir. Bu yüzden ormanlar savaş zamanlarında da çok işimize yarar. Ormansız bölgelerde gizlenmek, saklanmak zor olur. Ayrıca savaşta kullanılan çeşitli patlayıcı maddelerin yapımında da orman ürünlerinden yararlanır

Orman Ürünleri Sanayii

Ormancılığı diğer sektörlerden ayıran, kapsamının ve boyutlarının açıklanmasına yardımcı olan en önemli özellikleri şunlardır;

Ormancılık doğal şartlara açık bir arazi işletmesidir. Her şeyden önce toprağa bağlı, yenilenebilir biyolojik bir varlık söz konusu olduğu için her türlü risk faktörü önem arz etmektedir.

Ormancılık sektöründe üretim süresi (idare süresi) diğer sektörlerle göre daha uzundur. Genellikle 20 yıldan az olmayan üretim süresi, bazı ağaç türleri için 200 yıla kadar çıkmaktadır. Keza toprak faktörünü de en çok kullanan bir sektördür. Dolayısıyla zamanı ve mekanı yoğun olarak kullanan sektörlerin başında gelmektedir.

Ormancılıkta çok yönlü yararlanma esastır. Yani sadece maddesel ürünler değil, zamana ve mekana bağlı olarak ondan daha önemli olan ve çoğu kez değeri para ile ölçülemeyen hizmetler ve faydalar da söz konusudur. Toplumsal faydalar yaratma, iktisadilik, verimlilik, sürdürülebilirlik, çok yönlü yararlanma vb. ilkeler kârlılıktan daha önemli olduğundan sermayenin yüzde 3 gibi düşük bir faizle çalıştığı kabul görmektedir. Bu özellik çok boyutlu karar vermeyi bir zorunluluk haline getirmekte, uzun dönemli, tutarlı ve çok boyutlu planlamanın gereğini ve önemini ortaya koymaktadır.

Ormancılıkta sadece bugünkü nesillerin ihtiyaçlarını karşılamak yeterli değildir. Gelecek nesillerin ihtiyaçlarını da bugünden gözetmek gerekir. Bu anlayış devamlılık ilkesini doğurmuştur. Sürdürülebilir kalkınmanın temelinde ekonomi ve ekolojinin birbirini dengeleyecek şekilde uyumlaştırılması yer aldığından ve de ormanlar kara

ekosistemleri içinde büyük paya sahip olduğundan, sürdürülebilir kalkınmanın yolunun sürdürülebilir ormancılıktan geçtiği anlaşılmaktadır. Bu nedenle ormancılıkta kısa vadeli yaklaşımlar yerine sürdürülebilirlik yaklaşımının esas alınması zorunludur.

Orman ürünleri sanayii

Orman ürünleri sanayinin gelişimi

Orman Ürünleri Sanayinin Dünyada ve Ülkemizdeki Gelişimi Orman ürünleri sanayi teknolojisi özellikle bıçkı sanayinde Birinci Dünya Savaşı'ndan sonra hızlı bir gelişme göstermiştir. 20. yüzyılda başlayan gelişme İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra daha da hızlanarak bugün ki seviyeye ulaşmıştır. Gelişen teknoloji ile birlikte orman ürünlerinden faydalanmada çok yönlülük kazanmış ve odun kullanım yeri günümüzde 6.000'e ulaşmıştır. Her geçen gün daha değişik kullanım yerleri uygulamaya aktarılmakta olup günümüzde odun hammaddesinden, çimentolu ve alçılı yonga levha, odun gazı, şeker ve tutkal gibi ürünler de elde edilmektedir. Ülkemizde orman ürünleri sanayi 19. yüzyılın sonlarına kadar sadece bıçkı sanayi görünümünde su ve el hızarları şeklinde kalmış ve çok yavaş bir gelişim göstermiştir. Her ne kadar fiçicilik, düvencilik, saba, yaba gibi tarım araçları, küçük el sanatları şeklinde yapılan bölgesel çalışmalar 12. yüzyıla kadar uzanmakta ise de bunları bir sanayi karakterinde görmek mümkün değildir. Yurdumuzda ilk tesisler 19. yüzyılın sonlarında görülmeye başlamıştır. İlk kereste fabrikası İstanbul'da kurulmuş ve 20. yüzyılın başlarından itibaren sayıları artmaya başlamıştır. İlk modern fabrika 1925'te Bozöyük'te üretime geçmiştir. 1940 yılında ilk kontrplak, 1952 yılında ilk levha fabrikası açılmıştır. Ülkemizde 1963 yılında planlı dönemin başlamasıyla birlikte orman ürünleri sanayinde hızlı bir gelişme başlamış, tüm teknolojiler yurdumuza getirilmiş ve bu sanayi kolu ülkemiz şartlarına göre çok büyük boyutlara ulaşmıştır. Orman Ürünleri Sanayinin Önemi ve İmalat Sanayi İçerisindeki Yeri Üretim faaliyetini gerçekleştiren üç sektörden (Ticaret, Sanayi, Hizmet) biri olan sanayi sektörü; hammadde yada ara malların makine ve el emeğiyle işlenerek her türlü malın elde edilmesi faaliyeti olarak tanımlanabilmekte ve genellikle madencilik, imalat sanayi ve enerji olarak literatürlerde ve istatistiklerde yer almaktadır. Sanayinin gelişimi ise istihdamın büyük kısmını barındıran imalat sanayi üzerinden yapılmaktadır. Orman ürünleri sanayi uluslar arası standart imalat sanayi sınıflandırmasına göre imalat sanayi içerisinde ikili bir alt sanayi grubu olarak faaliyetlerde bulunmaktadır..

Mobilya Endüstrisi

Mobilyalar görevleri, kullanım alanları, yapıları, amacı, tarzları, malzemesi ve üst yüzey işlemlerine göre:

- İç mekan veya dış mekan mobilyaları,

- Bireysel (kişisel mobilyalar) veya toplu kullanıma yönelik mobilyalar (kentsel mobilyalar, endüstriyel mobilyalar),
- Modüler mobilya,
- İngiliz, İtalyan, İskandinav mobilyası,
- Fonksiyonel mobilya,
- Klasik veya modern mobilya,
- Demonte veya monteli mobilya,
- Sabit veya hareketli mobilya,
- Mutfak, salon, yatak odası mobilyaları, ofis mobilyaları,
- Ahşap, panel, hasır vb. mobilya olmak üzere sınıflandırılabilirler

Türkiye'deki durum

Düşük teknoloji ve sermaye ile emek yoğun faaliyet gösterdiği düşünülen mobilya endüstrisi, hızlı bir dönüşüm geçirerek geçmiş yıllara oranla çok daha bilgi ve sermaye yoğun bir sektör olma yolunda ilerlemektedir. Türkiye mobilya endüstrisinde çoğunluğu geleneksel yöntemlerle çalışan atölye tipi, küçük ölçekli işletmeler ağırlıktadır. Ancak, 1990'lı yıllardan itibaren orta ve büyük ölçekli işletmelerin katılımlarıyla ülke imalat sanayisi içinde %3'lük üretim katkısıyla önemli bilgi ve sermaye ağırlıklı imalat kolu olmuştur.

TÜİK 2002 Genel Sanayi ve İşyerleri Sayımı sonuçlarına göre sektörde faaliyet gösteren resmi kayıtlı işletme sayısı 29.346 olup istihdam edilen kişi sayısı ise 92.567'dir. Sektörde sigortasız çalışan eleman sayısı hesaba katıldığında gerçek istihdamın bunun çok üzerinde olduğu söylenebilir. Ürünlerin perakende satışının da yapıldığı işletme sayısı 32.382 olup bu alanda istihdam edilen kişi sayısı 67.319'dur. İmalat ve perakende satışta çalışanların sayısı birlikte değerlendirildiğinde doğrudan istihdam edilen eleman 159.886'dır. Ancak 2006 yılı MOSDER verilerine göre sadece 14 firmanın istihdam sayısı 16.214'dür.

Buna göre, Türkiye genelinde mevcut istihdamın çok daha yukarılarda olması beklenmektedir. Büyük ölçekli firmalarda 1990'lı yıllardan itibaren artış olmuştur. Büyük, orta ve küçük ölçekli 608 işletmenin %99,84'ü 1-49 işçi çalıştıran küçük, %0,085'i 50-99 işçi çalıştıran orta, %0,074'ü ise 100 ve üzerinde işçi çalıştıran büyük ölçekli işletmelerdir. Küçük işletmelerde kurumsallaşma sağlanamamıştır. 536 küçük işletmenin %81,4'ü şahıs, %18,7'si adi ortaklık, kolektif, limited ve anonim şirket şeklinde yapılanmıştır. Orta ölçekli işletmelerin %2,5'i adi ortaklık, %2,5'i kollektif, %41'i limited, %53,8'i ise anonim şirket şeklindedir. Büyük işletmelerin %82'si anonim şirket, %18'i ise limited şirketler şeklinde yapılanmışlardır. Bu işletmelerin büyük çoğunluğu aile şirkettir.

İstanbul'da, en önemli iki merkez İkitelli Organize Sanayi Bölgesindeki 778 mağaza ile Masko ve 350 mağazası ile küçük sanayi sitesi Modoko'dur. İstanbul mobilya sektörü işletme başına ortalama 3,7 kişilik istihdam düzeyi ile Türkiye ortalamasının (3,2 kişi) üzerinde bir istihdam yapısına sahiptir. Ankara, mobilya üretiminde önemli bir merkez olup istihdam düzeyi ve işletme sayısı itibari ile İstanbul'un ardından

gelmektedir (TÜİK, 2004). Ankara'da mobilya sektörü Siteler semtiyle özdeşleşmiştir. Siteler 1960'lı yıllarda Marangozlar Odasının önderliğinde kurulmuş olup, bugün 5.000 dönüm arazi üzerinde faaliyet gösteren büyük bir sanayi bölgesidir. Bölge küçük ve orta ölçekli mobilya üretimi yapan birçok işletmeyi barındırmaktadır. Sitelerdeki kayıtlı firma sayısının 10.000'i aştığı sanılmaktadır. Ancak bu işletmeler emek yoğun işletmeler olup, büyük ölçekli üretim yapan firma sayısı azdır. Bursa-İnegöl Bölgesi gelişme dinamiği yüksek bir bölgedir. Hammade kaynaklarına yakın olmasının avantajını iyi değerlendiren İnegöl mobilyasıyla da anılmakta olup Bursa-İnegöl mobilya sektörü istihdam düzeyi itibari ile Ankara'dan sonra ikinci, ihracat bakımından Kayseri ve İstanbul'un ardından üçüncü sıradadır.

Kayseri'de mobilya sektörünün yükselişi kanepeler, koltuk ve yataklarla başlamıştır. Teknolojik gelişmeler ve yeni yatırımlarla bugün mobilyanın her dalında üretim yapan firmaları ile Kayseri, Türkiye'nin önemli bir mobilya merkezi haline gelmiştir. Kayseri Marangozlar Mobilyacılar ve Döşemeciler Odası verilerine göre sektörde faaliyet gösteren firma sayısı 3.500'dür. Firma başına düşen 11,5 kişilik istihdam düzeyi ile, bölgede Türkiye ortalamasının çok üzerinde bir oranla eleman istihdam edilmektedir. Firma başına düşen eleman sayısından da anlaşılacağı gibi Kayseri büyük ölçekli fabrikasyon üretim yapan firmaların yoğunlaştığı bir bölge olmanın yanında Türkiye'nin ev ve ofis mobilyası ihracatının %33'ünü tek başına gerçekleştiren önemli bir üretim ve ihracat merkezi konumundadır. İzmir bölgesi, istihdam düzeyi bakımından 5. sırada gelmektedir. Karabağlar ve Kısıkköy sektörün yoğunlaştığı mekanlardır. Firma başına düşen çalışan sayısı 2,66 kişiyle Türkiye ortalamasının altında istihdam düzeyine sahip olan bölgede daha çok küçük firmalar bulunmaktadır.

Kereste ürünleri

Parke Endüstrisi

2002 Genel Sanayi ve İşyerleri Sayımı 1. aşama geçici sonuçlarına göre, Türkiye'deki kereste ve parke üretimi ile ilgili işyeri sayısı 3.469, çalışanların sayısı ise 15.405'tir. Ağaç ürünleri sektöründe faaliyet gösteren toplam 29.053 işyeri ve 79.372 çalışan bulunmaktadır. Buna göre; orman ürünleri sektöründeki işletmelerin yaklaşık %12'si kereste ve parke üretimi yapmaktadır.

Türkiye'de kereste üretimi özel sektör işletmelerince yapılmaktadır. Bu işletmelerin bir kısmı modern teknoloji ve yönetim anlayışı ile çalışmaktadır. Önemli bir kısmı ise eski teknoloji ürünü ve düşük kapasiteli makinelerle çalışmakta ve genellikle mevsimlik olarak faaliyet göstermektedir. Bu tür işletmeler genellikle 10 kişiden az çalışanı olan mikro ölçekli işletmelerdir. İlkel üretim tesislerinde ana işlemler genellikle insan gücü ve/veya basit makineler ile yapılarak özel makineler veya tesisler bulunmazken modern üretim tesislerinde üretimin tüm aşamalarında hidrolik, pnömatik, nümerik veya bilgisayar kontrollü makineler kullanılmaktadır.

Türkiye'de kereste üretiminin yaklaşık %70'i inşaat, %20'si mobilya, %10'u ise ambalaj ve diğer sektörlerde kullanılmaktadır. Ülkemizde kişi başına kereste tüketimi

0,075-0,085 m³ arasında değişmektedir. Bir kereste fabrikası için gerekli olan makine parkının tahmini değeri 250.000 ABD Doları olup, yaklaşık 1.100 m² makine yerleşim alanına ihtiyaç duyulan böyle bir tesiste, tek vardiyada 15 kişinin günde 8 saat çalıştığı kabul edilerek, kullanılan testere ve biçilen tomruk türüne göre, ayda 2000-3000 m³ kereste üretilmektedir.

Türkiye'de daha çok TS 73 ile tanımlanan Y.A. (sert odun) masif parke üretilmekte olup lamine parke ve laminat parke üretimi ve kullanımı yaygınlaşmaktadır. Lamine parke; dört kat dolgu ve iki son kat olmak üzere altı kat UV kurumalı vernik katmanı, 4 mm kalınlığında ağaç kaplama, 10 mm kalınlığında çift taraflı kalibre edilmiş ve suya dayanıklı kontrplaktan oluşur. Lamine parkelerin toplam kalınlığı 14 mm olup, 4 mm kalınlıktaki üst tabakada tropikal Afrika ormanlarında yetişen

Sektörün Dünyada ve AB Ülkelerindeki Durumu

Avrupa ülkelerinde yılda ortalama 37 milyon m³, Rusya ve Beyaz Rusya'da 14 milyon m³, Kanada ve Amerika'da 80 milyon m³ olmak üzere yılda 131 milyon m³ tomruk tüketilmektedir. Ülke gruplarının üretim değerleri, tüketim değerlerine yakın bulunmaktadır. Avrupa ülkeleri 3,8 milyon m³/yıl, Amerika ve Kanada 1,7 milyon m³/yıl Y.A. tomruğu ithalatı yaparken Rusya ve Beyaz Rusya'nın ithalatı bulunmamaktadır. Amerika ve Avrupa ülkeleri 2,8 milyon m³/yıl, Rusya ve Beyaz Rusya ise 0,4 milyon m³/yıl ihracat yapmaktadır. İ.Y.A tomruğu üretimi ise; Avrupa'da ortalama 182 milyon m³/yıl, Rusya ve Beyaz Rusya 42 milyon m³/yıl, Amerika ve Kanada 320 milyon m³/yıl olmak üzere yılda toplam 544 milyon m³'tür. Bu ülke gruplarının üretim değerleri tüketim değerlerinden 5-10 milyon m³ daha fazla olup yıllık İ.Y.A tomruğu ticareti hacmi ortalama 38 milyon m³'tür. Aynı değer Y.A tomruğu için ortalama 13 milyon m³ olup yılda ortalama 51 milyon m³ tomruk dış ticareti gerçekleşmektedir.

Türkiye'nin Y.A tomruğu tüketimi yıllık ortalama 3,1 milyon m³, üretimi 2,4 milyon m³ olup, aradaki fark (0,17milyon m³) ithalat ile karşılanmaktadır. İhracat ise yok denecek düzeydedir. Ülkemizin İ.Y.A tomruğu tüketimi ortalama 3,1 milyon m³, üretimi 2,7 milyon m³, ithalatı ise 0,4 milyon m³ olarak gerçekleşmektedir. Yapraklı ve İ.Y.A'lar için verilen toplam değerlere göre; ülkemizin yıllık ortalama tomruk tüketimi 6,2 milyon m³, üretimi 5,1 m³, ithalatı 1,1 milyon m³ olup, ihracatı dünya ticaret hacmiyle karşılaştırıldığında yok denecek düzeydedir.

Yonga levha ve liflevha

Sektörde toplam 43 fabrika mevcut olup, bunlardan 28'i yonga levha, 15'i lif levha üretmektedir. Yonga levha sektöründe; 1 fabrika çalışmamakta, 1 fabrika kalıplanmış yonga levha (Werzalit), 2 fabrika ise çimentolu yonga levha üretimi yapmaktadır. Lif levha sektöründeki 15 fabrikadan 2'si yaş yöntemle, 11'i kuru yöntemle üretim yapmaktadır. Bunlardan yaş yöntemle çalışanlar sert lif levha üretirken, kuru yöntemle çalışanlar hem sert (HDF) hem de orta sert lif levha (MDF) üretimi gerçekleştirmektedir.

Hammadde olarak odun ve odun kırıntıları ile testere talaşı kullanılmakta olup, bağlayıcı olarak çimentolu yongalevha üretimi dışında sentetik bağlayıcı maddeler

kullanılmaktadır.

Kaplama

Ülkemizdeki kaplama fabrikalarında ceviz, karaağaç, dişbudak, meşe, kayın, kavak, çam, çınar ve akçaağaç gibi yerli ağaçlarımızdan başka bazı yabancı türlerden okume, abaçhi, sapelli, sipo, makore, zigana, avodire, moringui, teak, meranti, sereya gibi türler de kaplama levhaları elde etmek amacıyla kullanılmaktadır. Ülkemizde 98 milyon m²/yıl kapasiteli 27 adet kaplama fabrikası mevcuttur. Ortalama kapasite 3.5 milyon m²/yıl'dır.

Kontrplak

Ülkemizde kontrplak fabrikalarında çoğunlukla kavak ve kayın işlenmektedir. Bunun dışında çam, okaliptüs ve kızılğaçtan da üretim yapılmaktadır. Avrupa ülkelerinde bunlar dışında çeşitli tropik ağaçlar, huş, ıhlamur, ladin ve douglas bu amaçla kullanılmaktadır. Yaş ve kuru sistemlerle kontrplak üretim yöntemleri olmasına rağmen daha çok kuru sistemle kontrplak üretimi yapılmaktadır. Ülkemizde 240.000 m³/yıl kapasiteli 43 adet kontrplak fabrikası mevcuttur. Ortalama kapasite 5.600 m³/yıl'dır.

Kaplama sektöründe faaliyet gösteren firmaların tamamı özel şirkettir. Türkiye çapında yıllık 98 milyon m²'lik kaplama üretimi gerçekleştirilmektedir.

Ahşap yapı endüstrisi

Ülkemizde yaşanan deprem felaketleri nedeniyle betonarme konutlara alternatif konut arayışı başlamış, ahşap ve benzeri üretim sistemlerine yönelik üretim yapan sektörler önceki dönemlere oranla bir gelişim sürecine girmiştir. Orman Ürünleri Endüstrisi içerisinde yer alan ahşap yapılar, kullanılan sistemler ve üretim teknikleri bağlamında ele alındığında, ahşap karkas, ahşap yığma, panel bileşen ve karma sistemler kullanılmakta, bu sistemler, ilkel, geleneksel ve endüstriyel yapım teknikleri kullanılarak uygulanmaktadır. Ahşap yapı ifadesi, taşıyıcı sistemin ahşap olmasına bağımlı olarak ele alınmaktaysa da, sektörel bazda birçok teknik ve malzeme iç içe, birlikte kullanılmakta olup birbirinden bağımsız düşünülememektedir.

Kağıt sanayi ve Türkiye' deki gelişimi

Orman ürünlerinden en önemlilerinden biri de kağıttır. Kâğıdın ana hammaddesi odundur. Kâğıtlık odun, mobilya vs. üretiminde kullanılan odundan düşük, yakacak olarak kullanılan odundan daha yüksek kalite seviyesindedir. Bu odun da, ya iğne

yapraklı (çam vb. yumuşak) ağaçlardan veya yapraklı (meşe vb. sert) ağaçlardan elde edilir.

Aslında memleketimizin orman kaynaklarının tüketiminde kağıt sanayii, orman ürünleri sanayii ve yakacaktan sonra üçüncü sırayı işgal etmekle beraber, ormanın yetişmesinin çok zaman alması dikkate alınır, sadece kağıt sanayii bile, ormancılığa gereken önem verilmezse, bir memleketin orman kaynaklarını kısa zamanda tüketebilecektir. Bundan dolayı bütün dünyada kağıt sanayii, odun dışındaki kaynaklara her geçen gün daha süratle yönelmektedir. Bunlar arasında yıllık bitkiler olarak bilinen saman, kamış, kendir-kenevir ile tütün, ayçiçeği vb. bitkilerin sapları sayılabilir. Çok çeşitli olan bu bitkiler arasından şimdiye kadar sadece saman, kamış ve kendir ekonomik kullanım seviyesine erişebilmişlerdir. Genellikle diğerlerinin toplanması ve stoklanması ekonomik gözükmemektedir.

Kağıdın tarihçesi

Aslında M.Ö. 4000 yıllarında Mısır'da bulunan Cyperius (papirüs) denilen bitkinin sapı uygun boyutlarda kesilip bir tahta üzerine dizilip, sulu vaziyette tokmaklanarak bir çeşit kağıt üretilmekteydi. Yapılışı ve özelliği bakımından bugünkü kağıttan farklı olmakla beraber, kağıt ismi bu papirüs kağıdından kalmıştır.

Papirüsle beraber, çeşitli hayvan derilerinden yapılan pergament (parşumen) kağıdı da tarih boyunca kullanılmıştır. Parşumen, bugün bile kullanılan, yazı yazmaya ve resim yapmaya çok elverişli, uzun ömürlü bir kağıt çeşididir.

Kağıt, ilim ve kültürün yayılıp gelişmesinde çok büyük bir rol oynamıştır.ve ilk para mantığının bir şeyler satın alma . değış tokuş gibi parasal şeylerin başlangıcı olmuştur.. Yazma, taşıma ve muhafazasındaki kolaylıklar, herhangi bir yerdeki ilim ve bilginin çok kısa bir zamanda dünyanın her tarafına kolayca yayılmasını temin etmiş, böylece bugünkü medeniyete ulaşılmasının başlıca vasıtalarından birisi olmuştur. Bugünkü dünyada kağıt, en başta gelen sanayi mamullerinden biridir ve günlük hayatta en çok ihtiyaç duyulan bir maddedir. İlimi çalışmalar, eğitim ve öğretim müesseseleri, her türlü basın, yayın faaliyetlerinin yan ısıra para basımında, ambalaj işlerinde, mutfakta ve daha pek çok yerde kağıt kullanılmaktadır.

Türkiye'de kâğıt üretimi

Türkiye'de de dünyadaki gelişmelere paralel olarak kağıt sanayii sürekli bir ilerleme göstermiştir. Osmanlılar, kağıt ihtiyaçlarını doğudan temin etmişlerdir. Evliya Çelebi'nin Seyahatname adlı eserinden, İstanbul'da Bizans'tan kalma bir kağıt fabrikasının, Kağıthane semtinde bulunduğu öğrenilmiştir. Üçüncü Sultan Selim Han zamanında, küçük de olsa bir kağıt fabrikası yapılmış, fakat daha sonra üretimin çok pahalıya mal olması sebebiyle fabrika kapatılmıştır.

İlk kağıt fabrikası 1744 yılında Yalova'da kurulmuştur. İbrahim Müteferrika tarafından ilk Türk matbaasının kurulmasıyla artan kağıt ihtiyacını temin etmek için, Yalova'da

kağıt fabrikasının yapılmasına karar verilmiştir. Bu fabrikada birçok cins kağıt imal edilmiştir. Osmanlı Devleti zamanında kurulan uzun ömürlü fabrika Beykoz Kağıt Fabrikasıdır. 1804'te hizmete açılan bu kağıt fabrikasında İngiliz ve Flemenk kağıtları kalitesinde kağıt yapmak istenmiştir. Bilahare dışarıdan kağıt getirmek daha ekonomik olmuş, yabancı devletler kağıtlarını maliyetin altında, zararına Türkiye'ye satmak suretiyle kağıt sanayisi baltalamışlardır. Neticede Beykoz Fabrikası da kapanmıştır.

İzmir Kağıt Fabrikasının temeli ise 1844'te atılmıştır. Fabrikanın buhar kuvvetiyle çalıştırılması kararlaştırılmıştı. Bu fabrika bir süre devletin kağıt ihtiyacını karşılayabilmiştir. Yine Avrupa'nın çeşitli oyunları neticesinde kapanmaya mahkum olmuştur.

Cumhuriyet döneminde ilk kâğıt fabrikaları

Cumhuriyet döneminde ilk kâğıt fabrikasının temeli İzmit'te 14 Ağustos 1934'te atılmış ve fabrika 1936 yılında işletmeye açılmıştır. Bu fabrikaya 1944 yılında ikinci kağıt selüloz fabrikası, 1945'te Klor Alkali Fabrikası ilave edilmiştir. 1954'te de üçüncü kağıt fabrikası kurulmuştur. 1957'den sonra eski makineler değiştirilmiştir. 1960 yılında dördüncü, 1961'de beşinci kağıt fabrikası kurulmuştur. 1955 senesine kadar Sümerbank Kağıt ve Karton Fabrikası ismi ile çalıştıktan sonra İzmit Selüloz Sanayii Müessesesi adı verilmiştir. Daha sonra, 1955'te çıkarılan bir kanunla Sümerbank'tan ayrılıp Türkiye Selüloz ve Kağıt Fabrikaları İşletmesi Genel Müdürlüğü (SEKA) adı ile iktisadi bir devlet kuruluşu olmuştur.

SEKA' nın kağıt üretimi

İzmit'te SEKA'ya bağlı yedi kağıt ve karton fabrikasının yanısıra, Mekanik Odun Hamuru Tesisleri, Oluklu Mukavva, Odun Selülozu Fabrikası, Saman Selülozu Fabrikası, Klor Alkali Fabrikası, kuvvet santralı, su tesisleri ve atölyeler vardır.

SEKA'nın Zonguldak-Çaycuma kuruluşu 1970'te işletmeye açılmıştır. Burada kraft selülozu, kraft kağıdı ve yarı kimyevi selüloz imal edilmektedir. Giresun-Aksu'daki mekanik odun hamuru ve gazete kağıdı tesisi ile 1971'de açılan Muğla-Dalaman'daki tesisler de SEKA'ya bağlıdır. Dalaman'daki tesiste sülfat ve viskoz selülozu, tabii kağıt ve karton imal edilmektedir.

SEKA'ya bağlı diğer tesis ve müesseseler de 1975'ten sonra hizmete açılan Afyon Beyaz Saman Selülozu Tesisi, Balıkesir Selüloz Kağıt Tesisleri. Antalya Kraft Selülozu ve Kraft Kağıdı Tesisleri, Akdeniz (İçel), Kastamonu, Bolu müesseseleridir. 1936 yılında 10.000 ton olan kağıt üretimimiz, 1992 yılında 932.000 tona ulaşmıştır. Bu miktarın yarısını SEKA üretmekte, diğer yarısını da özel sektör üretmektedir.

Kâğıt çeşitleri

Hayatın her safhasında çok çeşitli maksatlarla kullanılan kağıt, ağırlığına (gramajına), kullanılan hamurun cinsine, dolayısıyla yırtılma ve patlama mukavemetine ve buna

benzer diğer özelliklerine göre çeşitli sınıflara ayrılabilir. Fakat genel hatları ile řu şekilde tasnif etmek mümkündür:

Yazı tabı kâğıtları (1, 2 ve 3. hamur kâğıtlar, ofset kâğıdı, aydınır kâğıdı vb.), Sargılık kâğıtlar, Kraft torba veya imento torba kâğıdı, Temizlik kâğıtları ve hijyenik kâğıtlar, İnce zel kâğıtlar (sigara kâğıdı vb.), Oluklu mukavva kâğıtları (kraft yüzey kâğıdı, atık kağıt yüzey kâğıdı, oluklu katı kâğıdı), Kartonlar.

Bir başka sınıflandırma ise řu şekildedir:

Kültürel kâğıtlar, Endüstriyel kâğıtlar.

Kaynaklar:

Tarım ve Köyiřleri Bakanlığı Web Sitesi
Orman ve evre Bakanlığı Web Sitesi
Devlet Planlama Teşkilatı Sektör Raporları
Wikimedya Web Sitesi
Ankara Ticaret Borsası Borsavizyon Dergisi