

SERİ

B

CİLT

XVII

SAYI

2

1967

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ

ORMAN FAKÜLTESİ
DERGİSİ



DÜNYA VE TÜRKİYE'DE ODUN İSTİHLÂKI VE İSTİHSALİNDE GELİŞME TEMAYÜLLERİ

Yazan : Dr. İlhan GÜLEN

GİRİŞ

Dünya nüfusu sür'atlı bir şekilde artmakta ve bu artış gerek millî politika ve ekonomiler ve gerekse milletlerarası ticaret ve münasebetler üzerinde büyük değişme ve gelişmelere sebep olmaktadır. Bu bakımdan 1966 da Madrid'te toplanan Dünya Ormancılık Kongresi de «Değişen Dünya Ekonomisi içinde Ormancılığın Rolü» temasını kendisine mevzu seçmiş bulunmakta idi.

Bu temanın münakaşa edilmesine yardımcı olmak ve konulara ışık tutmak maksadile, FAO gelecekteki dünya odun istiklâki ve onun karşılanması imkânlarını etüd eden bir çalışma hazırlatmıştır. Türk Ormancılığının da Dünya Ormancılığının bir cüz'ü olması ve hergün Dünya Ormancılığı ile ilgilenme derecemizin gelişmeler göstermesi bakımından, bu çalışmanın neticelerini özetlemek ve elde edilen neticelerle memleketimizin durumunu mukayese etmek bizler için enteresan ve faydalı olacaktır.

Dünyadaki bütün memleketlerde odun ve odun mahsulleri istihsal eden ve kullanan ekonomik sektör umumi ekonomik faaliyetin önemli bir parçasını teşkil etmektedir. Ormanlar dünyanın önemli tabii kaynaklarından olup, yenilenebilme ve devamlı olarak mahsül verebilme kabiliyeti göstermektedirler. Odun her derecedeki ekonomik gelişme safhasında yeri ve önemi olan bir ham maddedir. Bu önemi belirtmek için şunu gözönüne almak kâfidir :1961 de odun kullanan endüstriler dünya katma değer (Value added) inin % 6,2 sini ve adet olarak da işletmelerin % 8,6 sını teşkil etmekte idiler (1).

Ormancılık sektörünün dünya ekonomik faaliyetleri içinde oynadığı rolün önem derecesinin anlaşılmasına paralel olarak, millî ekonomi ve endüstrilerce odun ham maddesi ve mahsüllerine olan ihtiyacın mik-

1) United Nations, 1965 The Growth of World Industry, 1938-1961 International Analyses und Tables.

tarını tesbit ve bu ihtiyacı karşılayacak orman kaynağının verim kabiliyetini tetkik yönünde cabalar gösterilmiştir. Bir çok memleketler bu konuda periyodik çalışmalar yapmışlardır. Avrupa için milletlerarası bir çalışmaya 1950 de başlanmış ve 1953 de sona erdirilmiştir. Son olarak da bütün dünya rejyonlarını içine alan ve aşağıda neticeleri özetlenmiş bulunan çalışma hazırlanmış bulunmaktadır.

Çalışmada ormancılık sektörünün 1975 yılına kadar göstereceği istihsal, verim, talep, endüstriyel çalışmalar konularındaki gelişme tahminleri yer almıştır. Dünyanın bazı rejyonlarındaki memleketlerin ormancılık istatistik bilgileri bakımından kıyafetsiz bir durumda olmaları ve mevcut istatistiki bilgilerin standardize edilmemiş olması çalışmaları zorlaştıran ve neticelerin sıhhatını azaltan faktörler olarak göze çarpmaktadır. Ancak bu çalışmada toplanan bilgiler, ormancılık alanında dünya çapında ilk defa böyle bir tesbit ve takdire imkân vermeleri ve gelecekteki çalışmalara mesnet teşkil etmeleri bakımından çok faydalı kabul edilmelidirler.

Dünya kullanacak ve yakacak odun talebi ve istihlâki

Odun ve odun mahsullerinin istihlâki birinci derecede millî ekonomilerin gelişme dereceleri ve güçleri ve ondan sonra da nüfus miktarı ile alakalıdır. Ayrıca odun ham maddesinin yakacak odun olarak mı, yoksa kullanacak odun olarak mı kullanılacağı da yine milletlerin ekonomik gelişme durumları ile ilgilidir.

Ekonomik güç ve gelişme derecesi yükseldikçe, kullanacak odun istihlakı gerek nisbi olarak ve gerekse mutlak değer itibarile bir artma gösterir. Buna mukabil yakacak odun istihlâki ve talebinde bir azalma müşahade edilir. Diğer taraftan nüfus artışı yakacak odun istihlakini artırıcı yönde tesir eder.

Endüstri bakımından gelişmiş memleketler (Avrupa, Rusya, Kuzey Amerika memleketleri) dünya nüfusunun sadece % 28 ini teşkil, buna mukabil dünya kullanacak odun istihlâkinin % 77 sini temsil etmektedirler. Hâlbuki İstihlak ettikleri yakacak odun ise dünya yakacak odun istihlâkinin sadece % 25 şidir. Bu da gösteriyorki, ekonomik gelişme ve gücle kullanacak odun istihlâki arasında doğru orantılı ve yakacak odun istihlakı arasında ters orantılı bir münasebet mevcuttur.

Enerji istihsal etmekte kullanılan petrol, taş kömürü, atom reaktörleri, hidro elektrik santreller gibi ham madde ve tesislerde görülen sür'atli gelişme dolayısıyla bütün dünyada yakacak odun istihlâkinde

bir gerileme görülmektedir. Fakat geri kalmış rejyonlarda nüfus artışının çok yüksek olması dolayısıyla bu gerileyiş kendini gösterememektedir. FAO nun tahminlerine göre dünya nüfusu 2000 senesine kadar aşağıdaki tabloda rejyonlara ayrılmış şekilde gösterildiği gibi gelişecektir (mil. nüfus) :

	1920	1930	1940	1950	1960	1975	2000
Avrupa	327	355	380	392	425	467	527
Rusya	155	179	195	180	214	261	353
Kuzey Amerika	116	134	144	166	199	243	354
Lâtin Amerika	90	108	130	163	212	325	624
Afrika	143	264	191	222	273	393	768
Asya-Pasifik	1031	1130	1255	1394	1667	2218	3339
Dünya Toplamı	1862	2070	2295	2517	2990	3907	5965

Geri kalmış veya gelişmekte olan memleketlerde ekonomik gelişme durumunun bir ifadesi olan insan başına düşen gayrisâfi sosyal hasıla önümüzdeki yıllarda kuvvetle artacak ise de nüfus artımının şiddeti dolayısıyla bu artış gelişmiş memleketlere nazaran düşük kalacaktır. Nitekim aşağıdaki cetvelden bunu görmek mümkündür.

1950 - 1975 İnsan Başına Düşen Gayrisâfi Sosyal Hasılat Artımı

	G.S.H. 1961		Sabit fiatlara göre G.S.H artımı	
	\$	TL ¹⁾	1950-60	1960-75
Gelişmiş bölgeler			%	%
Batı Avrupa	1095	9855	3,7	3,4
Kuzey Amerika	2620	23580	1,5	1,9
Japonya	550	4950	8,0	6,0
Gelişmekte olan Bölgeler				
Lâtin Amerika	295	2655	1,8	2,6
Afrika	134	1206	1,9	2,5
Asya	88	792	2,2	2,5

Bu tablodan anlaşıldığına göre insan başına düşen gayrisâfi sosyal hasıla artımı gelişmekte olan memleketlerde ortalama % 1,96 buna mukabil gelişmiş memleketlerde ortalama % 3,72 olmuştur. Ayrıca mutlak

1) Yabancı paraların Türk parasına çevrilmesinde Maliye Bakanlığınca 1967 yılı için kabul edilen 1 dolar = 9 TL. esasına göre tahvil edilmiştir.

değer olarak mukayese edilirse, gelişmiş memleketlerdeki artım ile gelişmemiş memleketlerdeki artım arasında çok büyük bir farkın mevcut olduğu görülür. Böylece denilebilirki, ekonomik kalkınmada bir hızlanma görülmekle beraber, gelişmekte olan memleketlerin endüstriyel güçleri ve gelişmeleri uzun müddet ve bilhassa 1975 yılına kadar istenilen seviyeye ulaşmaktan uzak kalacak ve artan nüfusla beraber mevcut nüfus tarım sektöründe birikecektir. Bunun neticesi olarak da dünya yakacak odun istihlâki aşağıdaki tablodan görülebileceği üzere 1975 yılına kadar sürecek olan periyot içinde % 10 bir artış gösterecektir.

Dünya Kullanacak ve Yakacak Odun İstihlâkinde
1960 - 62 den 1975 e kadar gelişmeler

	Odun İstihlâki Mil. m ³ 1960-62			60-62=100 kabul edilerek 1975			1975 odun istihlakı		
	Kul. Od	Yak. Od	Top.	Kul.Od.	Yak.Od.	Top.	Kul.Od.	Yak.Od.	Top.
Avrupa	247	108	355	347	74	421	140	69	119
Rusya	250	101	351	312	80	392	125	79	112
K. Amerika	309	46	355	398	34	432	129	74	122
L. Amerika	38	192	230	77	220	297	203	114	129
Afrika	24	183	207	39	246	285	163	135	138
Asya-Pasifik	176	438	634	317	545	862	160	119	136
Dünya Toplamı	1044	1088	2132	1490	1199	2689	143	110	126

Yine bu tablonun tetkikinden anlaşılacağı üzere, umumî ekonomik gelişme ve artan nüfusla orantılı olarak kullanacak odun istihlakinde önemli bir yükselme umulmaktadır. FAO tahminlerine göre 1975 yılına kadar dünya kullanacak odun istihlâki, 1960-62 ye nazaran % 43 artacaktır. Yakacak ve kullanacak odun birlikte mütalâa edilirse, 15 yıl içinde dünya odun istihlâkinin % 26 nisbetinde bir artım göstermeye namzet olduğu neticesi ortaya çıkmaktadır. Bunun mutlak değer olarak ifadesi yuvarlak olarak 560 milyon m³ lük bir artımdır.

Dünya üzerindeki bölgeler ayrı ayrı ele alınırsa Avrupa, Rusya ve Kuzey Amerika gibi gelişmiş bölgelerde kullanacak odun istihlakinde bir artma, buna mukabil yakacak odun istihlakinde bir azalma görülecektir. Mamafih kullanacak odun istihlakinde artma nisbeti bu bölgelerde yakacak odun istihlâkindeki azalma nisbetinden fazla olduğu için ikisi birlikte mütalâa edildiğinde bir istihlâk artımı görülmektedir.

Afrika ve Asya - Pasifik memleketlerinde ise, hem yakacak ve hem de kullanacak odun istiklâkinde bir artma göze çarpmaktadır. Bilhassa Asya - Pasifik bölgesinde kullanacak odun istihlâkinde % 360 ve Lâtin Amerikada % 203 gibi büyük bir artış görülmektedir. Ancak bu nisbi artış Lâtin Amerikada sadece 70 mil. m³ lük bir mutlak artıma tekabül ettiği halde, Asya - Pasifik bölgesinde yuvarlak olarak 230 mil. m³ gibi önemli bir maktarı eksettirmektedir.

Dünya kullanacak odun talep ve istihlâkinin odun nevi bakımından yapısı

Son on yıl içindeki teknik ve ekonomik gelişmeler muayyen odun nevelerine olan talebe geniş ölçüde tesir etmiştir. Bu tesirler 1975 yılına kadar da devam edeceği gibi, oyıldansonraki devrede de dünya ormancılığı ve orman sanayiinde değişmelere sebep olacaktır. FAO nun görüşüne göre nihai istihlâk kollarında şimdiye kadarki gelişmelere nazaran aşağıdaki tabloda ifadesini bulan değişiklikler görülecektir.

1975 Yılında Önemli Orman Mahsulleri İstihlâk ve talebinde görülecek nisbi değişmeler (1960 - 62 = 100)

	Kereste Ort.		Odun Levha Ort.		Kâğıt-Karton Ort.		Meden Direği Ort.	
Gelişmiş bölgeler								
Avrupa	111		269		221		65	
Rusya	111	112	642	357	432	268	89	71
K. Amerika	114		160		151		59	
Gelişmekte olan bölgeler								
Lâtin Amerika.	199		356		259		142	
Afrika	185	180	300	338	283	280	124	135
Asya-Pasifik	155		359		300		140	
Dünya Top.	123		248		208		98	

Yukardaki tablonun tetkikinden şu neticeleri çıkarmak mümkündür :

Kereste istihlâkinde gelişmiş memleketlerin (Avrupa, Rusya ve K. Amerika) talep ve istihlâklerinde % 12 nisbetinde bir artım beklendiği halde, gelişmekte olan memleketlerde bu artış % 80 ne varacaktır. An-

cak mutlak değer olarak istihlâk artımının gelişmiş memleketler lehine büyük bir fark göstereceği unutulmamalıdır. Gerek gelişmiş ve gerekse gelişmemiş memleketlerin Lif Levha, Kâğıt ve Karton istihlâkleri büyük ölçüde artacaktır. Maden direğine gelince, gelişmiş memleketlerin maden direği istihlâklerinde ortalama % 29 nisbetinde bir azalma beklenmesine mukabil, az gelişmiş memleketlerde % 35 bir çoğalma tahmin edilmektedir.

Münferit odun mahsulleri talep ve istihlâkinin bu farklı gelişme durumundan dolayı dünya işlenmemiş odun talebi, bilhassa kâğıt ve lif levha mevzuundaki yüksek istihlak temayülü dolayısıyla, aşağıdaki tabloda görülen gelişmeyi takip edecektir.

	1960 — 62 mil. m ³	1975 mil. m ³	Değişme	İndeks
			1960—62—1975 ± mil. m ³	1960—62=100
Gövde odunu	629	812	+ 183	129
Kâğıt ve Lif Od.	227	493	+ 267	218
Maden Direği, Kazık v.s.	188	185	— 3	98
Top. Kul. Odun	1044	1490	+ 447	143

Tablodan da görüleceği üzere dünya gövde odunu talebi % 29, kâğıt ve lif levha odunu talebi % 218 bir artma gösterirken, maden direği, kazık v.s. talebinde % 2 nisbetinde bir düşme beklenmektedir.

Diğer taraftan kaplama sanayiinin ihtiyaç göstereceği yüksek kaliteli gövde odunu talebinde bir artma olacaktır. Bu ihtiyacın devamlı bir şekilde karşılanabilmesi şüpheli gözüktüğü gibi, kâğıt ve lif levha odunu talebindeki şiddetli artış da büyük problemlere imkân verecek mahiyettedir. Çünkü şimdiye kadarki tradisyonel orman istihsalı esas olarak iyi kaliteli, büyük çaplı odun mahsulü elde etmeğe yöneltilmiş durumda idi. Hâlbuki istikbale ait kâğıt ve lif levha odun ihtiyacının hiç olmazsa bir kısmını karşılayabilmek ancak yeni istihsal metodları kullanmakla mümkün olabilecektir.

Dünyada odun ham maddesi elde etmedeki temayüller

Bugünkü durumlarına göre dünya ormanlarının yalnız 1975 şe kadar değil çok daha ileri yıllara kadar dünya odun ihtiyacını karşılayabileceklerine hiç şüphe yoktur. Asıl mesele mevcut rezervlerin kendi ihtiyacını kendi karşılayan bölgeler teşkiline imkân verip vermeyeceğidir.

1960 - 62 den itibaren 1975 yılına kadar artacağı tahmin olunan kullanılacak odun talebinin bölgelere dağılışı aşağıdaki tablodaki gibidir :

	1960—62	1975	Artış	
	Mil. m ³	Mil. m ³	Mil. m ³	%
Avrupa	247	347	100	22
Rusya	250	312	62	14
K. Amerika	309	398	89	20
Japonya	59	101	42	9
L. Amerika	38	77	39	9
Afrika	24	39	15	3
Asya - Pasifik (Japonya hariç)	117	216	99	23
Dünya Top.	1044	1490	446	100

Buradan görüldüğü üzere artan talebin takriben % 65 şî kuzey yarım küresinde bulunan, gelişmiş memleketlere aittir. Buna mukabil dünya odun rezervlerinin büyük bir kısmı ve bilhassa iyi kaliteli, kalın yapraklı gövde odunu veren ormanlar tropik bölgelerde bulunmaktadır. Ancak bu ormanların çoğu henüz işletmeye açılmış durumda değildir. Bu ormanların işletmeye açılması büyük kapital ve bilgi yatırımlarına ihtiyaç göstermektedir. Zira tropik orman rezervlerinin bulunduğu memleketlerde temel hizmetlerin düzeninde olması için gerekli temel yatırımlar (Enfrastruktur yatırımlar) gerektiği kadar geliştirilmiş değildir. Bu yatırımlar fazla sermayeye ihtiyaç göstermeleri geniş bir organizasyonu icabettirmeleri ve mahiyetleri icabı kısa bir sürede karlı olamamaları dolayısıyla devlet tarafından yapılması gereken yatırımlardır. Az gelişmiş memleketlerin bu yatırımları yapabilmesi dahilinde istikrar ve hariçten mali yardım temin edilmesine bağlıdır.

1961 de dünya odun istihlâkinin % 85 şî kuzey ılıman bölge ormanlarından olmuştur. Kuzey yarım küresinde daha çok büyük odun rezervleri vardır. Ancak bilhassa Rusya'nın Sibirya bölgesindeki ibreli ormanlar dünya odun istihlâk merkezlerinden pek uzaktırlar. Bunların işletilmesi gittikçe artan nisbette çoğalacak ilave istihsal masraflarıyla mümkün olabilecektir. Buna mukabil Rusya'nın diğer geniş bölgeleriyle Kuzey Amerikada odun istihsal seviyesinin ilâve bir masrafa katlanmaya lüzum olmadan daha entansif bir ormancılık tatbiki ile artırılması mümkün olabilecektir. Kuzey Amerikadaki ormanlar şimdiye kadar kullanılmamış büyük bir verim, gücüne sahiptir. Bu duruma göre 1975 yılına kadar Kuzey Amerika, Avrupa ve Japonyadaki ibreli ormanlarda daha

entansif ormancılık metodları kullanarak, artan odun ihtiyacını karşılamak mümkün olabilecektir. Keza 1975 yılından sonra da bu bölgelerde büyük ibrelili orman rezervleri kalacaktır. Fakat bunların verim kabiliyetlerinin artırılması bugünkü şart ve bilgilere göre sınırlıdır. Ancak odun istihsal ve transport masraflarında büyük ölçüde azalmalar tevhit edecek metod ve vasıtalar bulunursa, bu takdirde uzak mesafelerdeki ibrelili ormanlardan yapılacak istihsal ile bir kısım ihtiyaç karşılanabilecektir.

Uzak gelecekteki gittikçe artacak odun talebini karşılamak üzere de bir çok imkanlar düşünülebilir. Ancak bu konuda zamanında ve dünya ölçüsünde tedbir ve gayretlere lüzum vardır. Hemen hepsi Kuzey yarı küresinde bulunan ekonomik bakımından gelişmiş memleketlerin odun ve odun mahsullerine olan ihtiyaçlarının büyük bir kısmı istikbalde de kuzey yarı küresi ormanlarından karşılanacaktır. Mamafih bu durum bu devletlerin tropik ormanları tanımak, bu ormanların hususiyetlerini öğrenmek ve işletilmesi imkânlarını sağlamak için gerekli gayret ve yardımları ihmal etmelerine bir sebep teşkil etmemelidir. Zira bu bölgede bulunan gelişmekte olan memleketlerin oduna olan ihtiyaçları sür'atle artmaktadır ve istikbalde daha da artacaktır. Bu artan ihtiyaç ancak gelişmiş memleketlerin maddî ve manevî alanlardaki yardımları ile tropik ormanların faydalı hale getirilmesi suretile mahallinde karşılanmış olabilir.

Türkiye'nin Odun İstihlâki ve İstihsalindeki Gelişme Temayülleri

Dünya odun ihtiyacı ve bu ihtiyacın karşılanmasındaki gelişmeler konusunda yukarıda belirtilen görüş ve tahminlerden sonra Türkiye'nin durumuna da kısaca bir göz atmak herhalde enteresan olacaktır. Türkiye odun istihlâki ve istihsalindeki temayülleri tesbit ederken, bu tahminlerin istinad ettirileceği temelleri FAO nun yukarıda açıklanan etüdündeki düşünce tarzına da paralel olarak, nüfus, insan başına düşen gayrisâfi sosyal hasıla olarak tesbit etmek gereklidir. Ancak bundan önce Türkiye'de ormancılık sektörünün millî ekonomik faaliyet içindeki önemini tesbit etmekte fayda vardır.

Bilindiği gibi ormancılık sektörü millî istatistiklerde çiftçilik ve balıkçılıkla birlikte tarım grubunu teşkil etmektedir. Ormancılığın tarım grubu içindeki payı 1948 de % 1,8 den 1965 de % 1,2 ev kadar düşmek üzere birseyir takibetmiştir. Diğer taraftan Türkiye İstatistik Yıllığı 1964 - 1965 te verilen bilgilere göre ormancılık üretim faaliyetinin millî gelir içindeki nispeti mutlak değer ve yüzde nisbeti olarak cari üretim

amilleri fiyatları ile yıllar itibarile aşağıdaki tabloda görüldüğü şekilde gelişmiştir :

1948	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
1	0,7	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5
86	223	223	243	263	267	275	286	310 mil. TL.

Tablodan görüldüğü üzere ormancılık üretim faaliyetinin millî gelir içindeki payı 1948 den 1965 şe kadar % 1 den % 0,5 düşmüştür. Bunun yakın bir gelecekte müspet yönde değiştirilmesi alınacak esaslı ve kategorik tedbirlerle mümkün olabilir.

Türkiye'de insan başına düşen millî gelir ve gayrisâfi sosyal hasıla seviyesi memleketin ekonomik gelişme ve gücünü aksettirmesi bakımından önemlidir. Aşağıdaki tablodan millî gelir ve gayrisâfi sosyal hasılının son yıllardaki gelişme durumunu görmek mümkündür :

	1948	1950	1955	1960	1965
Millî Gelir	440	428	757	1598	2177 TL.
Gayrisafi sosyal hası.	502	499	875	1836	2539 TL.

Türki'de insan başına düşen millî gelir ve gayrisâfi sosyal hasılada tablodan görüldüğü üzere bir gelişme mevcuttur. Ancak 1965 te varılan seviye gelişmekte olan memleketlerin seviyesini geçebilmiş değildir. (Lâtin Amerika 2655 TL.)

Nüfusun gelişmesine gelince Türkiye'nin genel nüfusu 1927 den itibaren aşağıdaki tabloda görülen gelişmeyi göstermiştir.

Yıllar	Nüfus (bin)	Yıllar	Nüfus (bin)
1927	13648	1950	20947
1930	14540	1955	24065
1935	16158	1960	27755
1940	17821	1965	31391
1945	18790		

Birinci Beş Yıllık Plânda tahmin edilen 1970 ve 1975 nüfusu sırasıyla 36,401.000 ve 41.579.000 olacaktır. Görüldüğü üzere Türkiye'de nüfusun artış nisbeti yüksektir. Bunun esas sebebi de doğurganlık seviyesinin yüksek olmasıdır. Bu seviyenin yakın bir gelecekte düşeceğini kabul ve iddia etmek realist bir görüş olmayacaktır. Kabaca denilebilirki 1975 şe kadar Türkiye'de nüfus artışı % 2,5 un üstünde kalacaktır.

Türkiye ekonomik gelişme ve güç bakımından yukarıda da işaret edildiği üzere gelişmekte olan memleketler grubuna dakildir. Bu husus istihlâk edilen kullanacak ve yakacak odunun birbirine olan nispetinden de kolayca görülebilir. Ancak bizde istihlâk edilen oduna ait rakamlara nazaran istihsal edilenler daha sıhhatli bir şekilde tesbit edilebildiğinden ve istihsal edilenlerle istihlâk edilenlerin karışım nispetleri arasında büyük bir fark olmayacağı kabul edilebileceğinden, istihsal rakamlarından hareketle bu neticeyi tahkik etme yoluna gidilmiştir.

Yıllar	Kul. Odun		Yak. Odun		Toplam Mil. m ³
	Mil. m ³	%	Ton	Mil. m ³	
1955	1,31	16	4,64 × 1,428 = 6,64	84	7,94
1956	1,65	22	4,13 × » = 5,91	78	7,56
1957	1,87	21	5,05 × » = 7,22	79	9,11
1958	1,82	19	5,32 × » = 7,61	81	9,42
1959	1,85	19	5,45 × » = 7,78	81	9,63
1960	1,90	18	6,12 × » = 8,74	82	10,64
1961	1,75	18	5,55 × » = 7,93	82	9,68
1962	2,75	26	5,51 × » = 7,87	74	10,63
1963	2,44	23	5,56 × » = 7,94	77	10,38
1964	2,44	21	6,26 × » = 8,94	79	11,38
1965	3,64	29	6,21 × » = 8,87	71	12,51

Kaynak: Orman Genel Müdürlüğü çalışmaları 1967. 700 Kg. = 1 m³ kabul edilmiştir.

Yukarıdaki tablodan görüldüğü üzere Türkiyede Orman Genel Müdürlüğüne bir yılda istihsal edilen odun ham maddesinin halâ 3/4 ü yakacak odun olarak kullanılmaktadır. Bu gelişmekte olan memleketlerde rastlanan tipik durumdur. Mamafih 1955 yılından itibaren nüfusun sür'atle artmış olmasına rağmen kullanacak odun nispetinin bir artıma göstermiş olması sevinilecek bir işarettir. İstikbalde bu artışın daha da bariz ve hızlı bir seyir takip etmesi için gerekli tedbirlerin alınması lüzumludur.

Türkiye'de Orman Talebi ve İstihlâki Tahminleri

İkinci Beş Yıllık ormancılık kalkınma plânında Türkiye'nin kullanacak odun talebi şu formülle hesaplanmak suretile (İşletmeler satışı + ithalât + görünmeyen kesimler + sahipli araziden kesimler — ihraçat) aşağıdaki tabloda verilen miktarlar olarak bulunmuş ve 1970 ve 1975 yıllarına ait talepler grafik yolla tesbit ve tahmin edilmiştir.

Yıllar	Kul. Odun Talebi 1000 m ³	Yıllar	Kul. Odun Talebi 1000 m ³
1950	1.585	1961	2.901
1951	1.617	1962	2.981
1952	1.960	1963	3.130
1953	2.523	1964	3.511
1954	2.370	.	.
1955	2.665	.	.
1956	2.166	.	.
1957	2.512	1970	5.200 Grafik yolla
1958	2.374	.	. bulunan talep
1959	2.681	.	.
1960	2.813	1975	6.300

Buna mukabil nüfus miktarından hareket edilerek nüfus başına 0,2 m³ kullanacak odun ihtiyacı kabul edilmek suretile tesbit edilen talep ise :

1950	4,2 mil. m ³
1960	5,7 » »
1965	6,3 » »
1970	7,3 » »
1975	8,4 » »

Olarak tahmin edilmektedir. Görüldüğü üzere nüfus yolu ile bulunan talep ile istihlal hacminden hareket edilerek bulunan talep arasında büyük fark vardır. Ve 1950-1964 devresinde nüfus yolu ile hesaplanan talep diğerinin iki misli bir seviye göstermektedir. Bilhassa kullanacak odun mevzuunda istihlal edilenle, istihlal edilen arasında bu derece büyük farkın kabulüne imkân olmadığına göre, hakiki talep olarak birinci metotla bulunan miktarların kabul edilmesi uygun olur.

Yakacak odun talebine gelince işletmeler satışı + sahipli arazi ve özel ormanlardan yapılan kesimler + tahmin edilen izinsiz odun kesimleri formülü ile 1950-1954 yılları için bulunan odun talebi eğrisi gerçek talep ve istihlake yakın kabul edilmek suretile ve bu trend grafiği uzatılarak 1975 yılı için tahmin edilen yakacak odun talep seviyesinin 10,3 milyon tona balığ olacağı birinci ve ikinci beş yıllık ormancılık kılınma plânlarında belirtilmekte, fakat bu tahminin realist olmaktan uzak bulunduğu hakikî istihlal hacminin bu rakamlardan çok daha yüksek olarak tecelli ettiği tahmin edilmektedir. Filhakika nüfus başına yakacak

odun ihtiyacı 0,47 ton olarak kabul edilmek suretile yapılan hesaplamalarda 1975 teki talebin 19,7 milyon ton olacağı görülmüştür. Ancak istihsal kapasitesiyle bu yüksek talep arasında büyük bir fark vardır. Hakkaten daha evvel verilmiş olan tablodan da görüleceği üzere 1966 yılında, yakacak odun istihsal miktarı 6,2 milyon ton olmuştur. Fakat aynı sene için nüfusa göre hesaplanacak ihtiyaç 14,7 milyon tondur. Arada 8,3 milyon ton bir fark vardır. İkinci beş yıllık ormancılık kalkınma plânına göre bu fark 1975 yılında 13, 2 milyon tona yükselecektir.

Birinci ve ikinci beş yıllık ormancılık kalkınma plânları ve Orman Genel Müdürlüğü istatistiklerinden tesbit edilen rakkamlara göre yakın istikbalde memleketimizde kullanacak odun miktarının karşılanması istihsal trendinin normal seyrine uygun olarak mümkün olabilecek, fakat yakacak odun ihtiyacı ile istihsal kapasitesi arasındaki fark gittikçe artacaktır. Bu durum ormanların tahribinde önemli bir faktör olarak göze çarpmaktadır. Bu artışı önlemek için yani normal istihsal kapasitesine yakın bir yakacak odun istihlakine varmak için, kömür, linyit, petrol, tabii gaz ve hidro elektrik gibi primer enerji madde ve kaynaklarının arttırılması gerekecektir. Böylece ikinci beş yıllık ormancılık plânına göre 1968 den itibaren yakacak odun talebi aşağıdaki tabloda görüldüğü şekilde azalan bir seyir takibedecektir :

1968	1969	1970	1971	1972	1975
13,2	12,6	12,0	11,5	11,0	9,3 mil. ton

Diğer taraftan muhtelif odun çeşitleri bakımından genel kullanacak odun talebinin yapısı aşağıdaki tablodan görülebilmektedir :

	1950			1955			1960			1964		
	% 1000			% bin			% bin			% bin		
	m ³			m ³			m ³			m ³		
Kereste	50,0	713	100	62,0	1250	175	56,8	1700	238	59,0	2246	315
Doğrama	1,0	14	100	1,4	25	179	1,8	55	392	2,3	89	635
Sandalye	0,4	4	100	0,5	9	226	0,4	13	325	0,4	17	425
Ambalaj	2,0	28	100	3,6	72	257	5,8	172	614	7,3	277	1604
Kontrolplak	1,3	18	100	0,9	18	100	1,7	50	270	2,4	91	505
Sun'i Tahta	—	—	—	0,4	5	100	1,6	47	940	2,3	83	1660
Kâğıt	9,5	135	100	6,9	135	100	7,2	216	160	6,2	230	171
Maden ve												
tel direği	20,0	287	100	11,2	224	78	10,6	316	110	10,3	392	136
Travers	0,8	12	100	0,7	14	117	2,1	62	517	1,3	47	392
Zati ihtiyaç	15,0	218	100	12,4	247	113	12,0	358	165	8,5	323	149
	100			100			100			100		

Kaynak : İkinci beş yıllık ormancılık kalkınma plânı
Sahife 30, Tablo - 11 den hesaplanmıştır.

Yukarıdaki tablonun tetkikinden şu neticelere varılabilir :

1 — Kerestelik kullanacak odun 1950 den beri memleketimizde önemini kaybetmemiştir. Hatta kullanacak odun talebindeki payı bir miktar artmıştır. Ayrıca bütün kullanacak odun talebinin yarısından fazlası nisbetindedir. Bu bakımdan kerestelik odun talebinin yakın gelecekte kullanacak odun talebine istikamet vereceğini ileri sürmek realist bir görüş olarak kabul edilebilir.

Diğer taraftan bu talebin büyük ölçüde değişiklik göstereceği de iddia edilemez. Zira bu talep monopolistik bir durum arzeden kerestelik odun piyasasındaki fiyata tabi olmaktan ziyade inşaat sektöründeki gelişmelere tâbi olarak şekillenmektedir. İnşaat sektöründe kerestelik odun talebine müessir olan amiller ise, inşaatla kullanılan diğer malzeme ile memleketin ekonomik gelişme durumu ve konjunktur hareketleridir.

Bu sebepten denilebilir ki, yakın bir gelecekte memleketin kullanacak odun ihtiyacının büyük bir kısmını teşkil eden kerestelik odun ihtiyacının karşılanmasında, ekonomik gelişme durumumuzda fevkalâde bir hızlanma olmadığı takdirde, büyük bir sıkıntı beklenemez.

2 — Maden diğeri ve tel diğeri talebinin genel kullanacak odun talebi içindeki hissesi bir düşme göstermekte olup, 1950 de % 20 iken, 1964 te % 10 a düşmüştür. Bu durum iktisaden ileri memleketlerden görülen duruma paraleldir. Ancak bizde görülen durumla iktisaden gelişmiş memleketlerde görülen gerilemenin sebepleri farklıdır. İktisaden gelişmiş memleketlerde maden direği talep eden bilhassa maden kömürü endüstrisinde bir gerileme müşahade edilmektedir. Bu sebepten maden direği istihlâkinde mutlak değer olarak da bir azalma müşahade edilebilmektedir. Bizde ise diğer kullanım yerlerindeki nisbi artışın daha yüksek olması dolayısıyla maden direğinin genel talepteki payı nisbi olarak düşmüştür. Mamafih direk ihtiyacı keresteden sonra ikinci sıraya işgal etmektedir.

3 — Kâğıt talebinde de nisbi bir azalma görülmekle beraber, bir kısım ihtiyacın ithalât yolu ile karşılandığı gözden uzak tutulmalıdır.

4 — Henüz umumî talep içindeki hisseleri düşük olmakla beraber ambalaj, kontroplak ve sun'î tahta talebi büyük bir inkişaf göstermektedir. Bu gelişme sevinilecek bir işarettir. Zira gerek amba-

laj ve gerekse lif levha talebinin artması bugüne kadar yakacak olarak kullanılan bir kısım odun ham maddesinin kullanacak odun haline getirilmesini teşvik edecek mahiyettedir. Bu suretle basit bir ihtiyacı çok kısa bir zamanda karşılamaya matuf bir ham madde, diğer çeşit ihtiyaçları uzun ve devamlı bir şekilde karşılamak üzere kullanılabilir olacaktır.

Türkiye Ormanlarının Kullanacak ve Yakacak Odun Taleplerini Karşılama İmkânları

Orman Genel Müdürlüğünün tesbitlerine göre ormanlarımız saha itibarile aşağıdaki tablodan görüldüğü üzere tasnif edilebilirler :

İşletme Şekli	(Milyon hektar)					
	Normal Sahası	%	Bozuk Sahası	%	Yekûn Sahası	%
Koru Ormanı	2,2	21	2,8	27	5,0	48
Baltalık Ormanı	1,7	15	3,9	37	5,6	52
Toplam	3,9	36	6,7	64	10,6	100

Türkiye'de 10,6 milyon hektar orman olup, bunların % 48 zi koru, % 52 si de baltalık mahiyetindedir. Ormanlarda mevcut servet ise, yine «Orman Genel Müdürlüğü çalışmaları 1967» de belirtildiğine göre, 482,6 milyon m³ ibreli ve 190,3 milyon m³ yapraklı olmak üzere 672,9 milyon m³ tür.

İkinci beş yıllık ormancılık kalkınma plânına göre korulardaki yıllık cari artım 10,7 milyon m³, baltalıklardaki ise 2,7 milyon m³ tür. Bu artışlardan elde edilebilecek kullanacak ve yakacak odun miktarları da şöyle tahmin edilmiştir :

Ormanın türü	Yakacak Od. milyon m ³	Kullanacak Od. milyon m ³	Toplam milyon m ³
İbreli Koru Ormanı	1,2	5,1	6,3
Yapraklı » »	0,8	1,4	2,2
Toplam	2,0	6,5	8,5
Baltalık Ormanı	2,7	—	2,7
G. Toplam	4,7		1,2

Bunlara ilaveten ormanlarımızdaki enkaz ile imar ve islah çalışmalarından yılda 3,9 milyon m³ yakacak odun istihsal edilebileceği ikinci beşyillik ormancılık kalkınma plânında ön görülmüştür. Böylece ormanlarımızın yıllık yakacak odun kapasitesi 8,6 milyon m³ olarak tahmin olunmuştur.

Daha evvel de belirtildiği üzere, 1965 yılına kadarki istihlak eğrisinin uzatılması ile elde edilen neticelere göre Türkiye'nin 1975 teki kullanılacak odun talebi 6,3 milyon m³ olacaktır. Ormanlarımız cari artımları dolayısıyla bu miktarı vermek kabiliyetinde olduktan başka yaş sınıfları itibarile terekküpleri bakımından daha da cesaretli hareket etmeğe imkân verecek durumdadırlar.

Meselâ kayın ormanlarımızın yaş sınıflarına göre terekküp tarzı Doç. Dr. A. Kalıpsız'ın «Doğu Kayınında Artım ve Büyüme Araştırmaları» adlı eserinden alınan aşağıdaki tabloda gösterilmiştir :

<u>Yaş Sınıfları</u>	<u>Saha (Hektar)</u>	<u>%</u>
20	691	0,4
40	28914	16,4
80	22919	13,0
120	51994	29,5
160	49250	27,9
200	20499	11,6
240	2071	1,2
280	98	—
Toplam	176496	100

Bu tablonun tetkikinden etüd edilen 176436 hektar vüsatında ve Türkiyede kayının yayılma sahasının her tarafından alınmış saf kayın meşcerelerinin takriben % 50 sinin orta yaşının, kayın için kabul edilen idare müddetini 120-150 yaş) geçmiş olduğu görülmektedir. Bu müşahadeye dayanılarak, denilebilirki yaş sınıfları metodu tatbik edildiğinde kayın ormanlarımızın yıllık etaları şimdikine nazaran bir hayli artmış olarak tecelli edecektir.

Aynı durumu karaçamda da görmek mümkündür.¹⁾

¹⁾ A. Kalıpsız Türkiye'de karaçam (P. nigra Arnold) meşcerelerinin tabii bünyesi ve verim kudreti üzerine araştırmalar. İst. 1963.

<u>Yaş Sınıfları</u>	<u>Saha (Hektar)</u>	<u>%</u>
20	26448	4
40	75734	13
80	225226	38
120	149779	25
160	70041	12
200	25632	4
240	9804	2
280	9044	1
320	4113	1
Toplam	595821	100

Amenajman talimatnamesi karaçam için idare müddetini 120 - 180 yıl olarak kabul etmiştir. Buna göre 120 yaşından büyük yani idare müddetini doldurmuş meşçerelerin sahası umum sahasının % 45 ni teşkil etmektedir.

Memleketimizin diğer yerli ve önemli ağaç türleri için bu şekilde yapılmış araştırmalar mevcut olmamakla beraber, onlarda da durumun buna yakın olduğu ifade edilebilir. Nitekim Antalya Başmüdürlüğünde tatbik edilen yaş sınıfları metodu neticeleri bu görüşü teyit eder mahiyette olmuştur. Filhakika yeni metodla yapılan çalışmalara göre eski metodla tesbit edilen etanın birkaç mislinin çıkarılması ön görülmüştür.

Netice ve Özet :

1 — Kullanacak odun talebi ile ekonomik gelişme ve güc arasında sıkı bir ilgi, buna mukabil yakacak odun talebi ile nüfus arasında bir paralellik mevcuttur.

2 — Kuzey yarım küresi ibreli ormanları bu bölge ihtiyacını yakın gelecekte karşılayabilecek kapasitededir. Yapraklı odun ihtiyacının bir kısmı tropik ormanlardan karşılanmaya devam edilecektir.

3 — Umumiyetle tropik bölgeler ve güney yarım küresinde bulunan gelişmekte olan memleketlerin kullanacak ve yakacak odun taleplerinin bu bölgelerde bulunan ormanların işletmeye açılması ve ormancılığın geliştirilmesi ile karşılanması zarureti vardır.

4 — Bunun için gelişmiş memleketlerin gelişmekte olan memleketlere maddî ve manevî hususlarda yardımcı olmaları zaruridir.

5 — Türkiye gerek insan başına düşen millî gelir seviyesi ve gerekse odun talebinin terekküp tarzı bakımından gelişmekte olan memleketlerin üst sınırını teşkil eden ülkeler arasında yer almaktadır.

6 — Ancak ormanlarımızın yaş sınıfları bakımından tereküp tarzı ve ormancılığımızın teşkilatlanma derecesi nazari itibare alınırsa, 1975 hatta 2000 yılına kadar kullanacak odun ihtiyacımızı dahilden karşılamak mümkündür.

7 — Kullanacak odun talebinin artırılmasından korkulmamalı, bilâkis yakacak odun istihlâkinin azaltılarak kullanacak odun istihlâki haline geçirilmesi için gerekli tedbir ve yatırımlara hız verilmelidir.

LİTERATÜR

- 1) Fırat, F. : Ormanlık İşletme İktisadı Sayfa (8-29), İstanbul 1967
- 2) Akyıldız, Z. : Orman Ürünleri Yönünden Yurt İçi Talep, Üretim ve Sanayi Hedefleri. Orman Genel Müdürlüğü Teknik Haberler Bülteni Sayı 20, 1966.
- 3) Kayın, N. : Entansif kültür metodu ve hızlı gelişen ibreli türle Ağaçlama çalışmaları üzerine bir inceleme ve Türkiye için önemi. Türkiye Orman Mühendisleri I. Teknik Kongresi 1966
- 4) Mabiüs, K. : Tendenzen des Holzverbrauches und Holzversorgung der Welt. bis 1975
Der Forst- und Holzwirt Heft 15 1966
- 5) Sanay, C. : Dünyadaki Kereste ve diğer tali orman mahsullerinin İstihsalı.
Orman Genel Müdürlüğü Teknik Haber Bülteni Sayı 20, 1966.
- 6) Türköz, N. : Dünya odun ve odundan mamul Maddeler Ticareti.
Orman Genel Müdürlüğü Teknik Haberler Bülteni Sayı 19, 1966
- 7) : Başbakanlık Devlet Plânlama Teşkilâtı Ormanlık Özel İhtisas Komisyonu İkinci Beş Yıllık Ormanlık Kalkınma Plânı (İkinci Müsvette)
- 8) : Orman Genel Müdürlüğü yayınlarından No : 373-3. Birinci Beş Yıllık Ormanlık Kalkınma Plânı Ankara 1963.
- 9) : Orman Genel Müdürlüğü Yayın No : 459/112 Orman Genel Müdürlüğü çalışmaları. Ankara 1967
- 10) : Wood : World trends and Prospects Unasylya Volume 20 (1 2); Numbers 80-81, 1966
- 11) : FAO Wold Forest Inventory 1963