

TURKIYENİM YAKACAK ODUN PROBLEMİNİ HALLETMEK İÇİN TEKLİFLER

(Diğer memleketlerdeki tecrübelerin hülâsası)

Dr. J. A. V. Monroy (FAO)

I — PROBLEM:

Bay Hasan Asmaz (Orman Genel Müdürlüğü İstatistik Şubesi Müdürü - Ankara) tarafından sunulan, Türkiyede yakacak odun problemi hakkındaki ikaz vesikası aşağıdaki hususları açıkça belirtmektedir:

Resmi ve gayriresmi kaynaklardan anlaşıldığına nazaran bugünkü yakacak odun istihlâki yılda 23 milyon m³'ü geçmekte olup bu miktar, nüfus artışı dolayısıyla 1970'de 30 milyon m³ ten fazla olacaktır.

Kesimine müsaade edilen yıllık yakacak odun miktarı sadece 9-10 milyon m³ tür; binaenaleyh, orman serveti vasati olarak yılda 17 milyon m³ azalacak, fazla kesim dolayısıyla 40 sene zarfında orman kaynakları (*) tamamen tükenecektir. Böyle bir tehlikenin millet hayatı üzerindeki tesiri aşikârdır. Zira Türkiyedeki ormanlar sadece, ekonomi için zaruri ham maddeleri temin eden kaynaklar olmayıp aynı zamanda zirai bereketin de esas kaynağıdır.

Bay Hasan Asmazın beyanının sıklet merkezini teşkil eden kısımlar çok iyi bilinen şu hususla da izah edilebilir. Bilhassa geçmişteki aşırı yakacak odun kesimi dolayısıyla Türkiye ormanlarının üçte ikisinin ağır tahribata maruz kalmış orman olarak sınıflandırılması icap etmekte ve bundan dolayı da normal amenajman sistemi ve tayin olunan haşatın dışında mütalea edilmek mecburiyeti hasıl olmaktadır.

Bu menfi gelişme, böylesine ciddi milli bir dâvayı geciktirmeksizin ele almak için müşterek gayretler sarfedilmediği müddetçe süratli nüfus artışı dolayısıyla istikbalde de hızla devam edecektir.

(*) Halihazırda 661 milyon m³ tahmin edilmektedir.

Bir çok milletler kendi tarihlerinde fecîna benzer dâvaların muhtelif safhalarıyla karşılaşmış olup millî gayretleri dolayısıyla muvaffakiyete ulaşmışlardır.

Bundan dolayı gelişme temayüllerini beynelmilel görüş zaviyesinden analiz etmek ve diğer memleketlerin bu dâvayı nasıl başardıklarını açıklamak faydalı olacaktır.

II — DİĞER MEMLEKETLERİN ENERJİ İSTİHLÂK DURUMLARINDAKİ TİPİK DEĞİŞİKLİKLER:

Bir bütün olarak dünya (1860'dan 1960'a kadar) enerji istihlâki durumundaki vaki değişiklikleri gösteren Ek 1'den anlaşılacağı üzere, yüz yıl önce istihlâk edilen yekûn enerjinin % 56'sını yakacak odun teşkil etmekte iken, tedricen azalarak % 4'e düşmüştür. (Bu azalma kömür kaynaklarındaki inkişaf dolayısıyla 1940'a kadar tedrici, bilâhare petrol istihsalinin artmasıyla sür'atli olmuştur.)

Ek 2 ise, değişik ekonomik gelişme safhalarındaki sahalara nazaran cari "beher şahsa düşen enerji istihlâkini" (kömür muadili olarak) işaret etmektedir. Bu listeden Türkiyenin şahıs başına enerji istihlâkinin yılda takriben 0,8 ton kömür muadili olduğu (Hindistanda takriben 0,4 ve Merkezi Avrupa'da takriben 4 ton) neticesi çıkarılabilir. Primer ve sekonder enerji kaynakları nisbetiyle, kereste ve yakacak odun istihlâki arasındaki nisbetleri mukayese eden diğer kolonlar ise daha mühimdir.

Bu muhtelif faktörler ile millî gelir arasındaki münasebet, gelişme safhasındaki her

memleket için, talî yakacakları mümkün olduğu kadar çabuk esas yakacaklarla tebdil ve yakacak odunun büyük yüzdesini sınaî sektöre aktarmak suretiyle ekonomik kalkınma ve milli geliri arttırma lüzumunu işaret etmektedir.

III — DİĞER MEMLEKETLERDEKİ TECRÜBELER:

1. Merkezî Avrupa:

Harpden önce, bu raporu kaleme alınan vazifelerinden biri Almanyada yakacak odun vaziyetini yemden ayarlamak idi. Harp devresi esnasında bütün Avrupa memleketlerinde aşırı miktarda yakacak odun fazlalığı mevcut olduğundan, bunu kömür ve mayi yakacaklara nisbetle daha ekonomik şekilde (rekabet bakımından) kullanmak başta gelen gaye idi. Mamafih, Avrupa ekonomisinin gelişmesinden sonra yakacak odun endüstri için hakikaten kıymetli bir madde olmuş, sanayileşme ve ekonomik gelişme için git-tikçe daha fazla ham madde temini ihtiyacı belirmiştir.

O zamanlar yakacak odun ekonomisi ve politikası henüz mevcut olmadığından yazar, diğer Merkezî Avrupa memleketleri, bilhas-sa aynı problemlerle karşılaşmış bulunan İsviçre ve Avusturya ile gayet sıkı bir teknik işbirliğine girişmiştir.

Yazarın kendi memleketinde tatbik ettiği, meseleyi ele alma tarzı şöyle idi;

a) Kaliteli mühendisler tarafından yürütülen hususi bir laboratuvar kurulup, Merkezî ve Kuzey Avrupada kullanılmakta olan teshin ve yemek pişirme cihazlarının ana tipleri tesbit edilerek bu esas tiplerde odun, turp ve diğer tabii yakacak maddelerinin daha tesirli bir şekilde kullanılması için tecrübeler yapıldı. Aynı şekilde şehirler ve köylerde mevcut pişirme ve ısıtma cihazlarını geliştirme için ucuz metodlar bulunmasına çalışıldı.

İsviçre ile Avusturya da aynı metodu takip etmişlerdir.

Bu çalışmalar neticesinde ilmi esaslara uygun müterakki, yakıtın takriben % 50'sini

tasarruf eden ve arzu edildiği takdirde 24 saatlik bir süre için yanık kalabilen ısıtma ve pişirme sobaları geliştirilmiştir. Bu mevzudaki ilk esas yayın, yazar tarafından 1933 yılında "Das Holz als Brenn - und Kraftstoff" (Isı ve takat kaynağı olarak odun) adı altında neşredilmiş olup bu neşriyat halen dahi kıymetini muhafaza eden bu sahadaki şümül-lü yegâne eserdir.

b) Bu pratik muvaffakiyetlere dayanılarak kuvvetli bir icra komitesi kuruldu. (Almanca adı: Arbeitsgemeinschaft für Brennstofferspanis = Yakacak maddeleri tasarrufu için çalışma birliği) Bu komiteye dahil olan ekonomi ile ilgili bakanlıkların hepsi, memleket çapındaki bu dâvayı, köy ve kasabalarda kurslar ve gfsteriler tertibi, bina inşaat kodlarının ve diğer teknik, idari ve kanuni tedbirlerin yeniden ayarlanması suretiyle tanıtma işinde el ele verdiler.

Bu kampanyada hatta kadın teşkilâtları, çiftçi kooperatifleri, mimar birlikleri ve okullar dahi çok sıkı iş birliği yaptılar.

Bu komitenin diğer bir gayesi de, en ucuz yakıt nakliyat metodları organizasyon-u ve ilgili bakanlıklarca, fiat ve maliyetle-rin ayarlanması suretiyle, yeni enerji kaynaklarını geliştirmek idi.

Batı Almanyamn carî yakıt ekonomisi mevzuundaki (Yekûn orman istihsalatmm % 15'inden azı yakacak odun olarak kullanılmakta, % 85'den fazlası sanayie sarfedilmektedir.) Gıpta edilir durumu, yirmi sene-den fazla bir zaman evvel yapılan enerji sektörü temel reorganizasyonuna dayanmaktadır.

İsviçre: İsviçre Merkezî Ormancılık Teşkilâtının Yakacak Komitesi (odun yakıtı laboratuvarı ile birlikte) halen büyük bir muvaffakiyetle çalışmaktadır. Bununla beraber İsviçrenin esas dâvası, mahalli sanayi, istih-sal edilen yakacak odunun tamamını istih-lâk edemediği cihetle, ihtiyaç fazlası yakacak odunu en ekonomik metodlarla sarfetmek-tedir. (Kaloriferler v.s.)

2. Uzak Doğu:

a) Endonezya:

Bu memleketin % 60'a yakın kısmı orman olmakla beraber bu ormanlar gayri

müsavi şekilde dağılmıştır. Bundan dolayı memleketin bazı kısımlarında yakacak odun sıkıntısı başgöstermiştir. Yazarın talebi üzerine FAO ve İsviçre Hükümeti, Avrupada elde edilen tecrübeleri tropikal şartlara uydurmak üzere bir İsviçreli uzmanı (Merkezî odun yakıtı laboratuvarı, Solothburn, İsviçrede vazifeli) göndermek hususunda karara varmışlardır.

İsviçrede Endonezya tipi pişirme cihazlarıyla yapılan bazı tecrübelerden sonra İsviçreli mütehasıslar esas inşaat malzemesi olarak sadece kil ve tuğla kullanılmak suretiyle, çiftçilerin nezaret altında kendilerinin yapacağı oldukça iptidai ve fakat ilmi bir şekilde plânlanmış mutfak sobaları sayesinde yakacak odunun % 50'sinin tasarruf edilebileceğini ispata muktedir oldular. Köylüler sadece saçtan yapılmış bacalar satın aldılar.

Bunu takip eden eğitim kursları büyük bir alâka ile karşılanmış olup memleketin muhtelif kısımlarındaki ev ekonomisi okulları FAO tarafından başlanan bu çalışmayı devam ettirmektedirler.

b) Japonya:

Harpten sonra tesis edilen sanayi, evvelce yakıt olarak kullanılan büyük miktarda oduna muhtaç olduğu cihetle, bu memlekette odun yakıtı istihlâkını modern metodlarla ekonomize etmek için büyük gayretler sarfetmektedir. Problemi ele alış metodları Avrupada tatbik edilenlerin aynı olup, neticelerin çok muvaffakiyetli bulunduğu bildirilmektedir.

IV — TÜRKİYE İÇİN YAPILAN TAVSİYELER:

Beynelminel tecrübeler göre, Türkiye'nin yakacak odun dâvası muazzam ve ciddi olduğu kabul edilmekle beraber, Türkiye'nin topraklarını ve ormanlarını kurtarmak hususunda bütün hükümet organlarıyla birlikte halka ve bir bütün olarak memlekete **şamil olmak üzere milî bir hareket yapıldığı** takdirde problem halledilebilecektir.

Bu itibarla problemin halli yolunda aşağıdaki hususlar tavsiye olunur:

1. Memlekette mevcut bütün linyit kaynaklarının kapasite, istihsal kalitesi ve lâzım gelen yatırım miktarlarını belirtecek acil ve şümüllü bir inceleme yapılması,

2. Memleketin muhtelif kısımlarında kullanılan ve imâl edilen her tip ısıtma ve pişirme cihazlarının:

a) Çiftçilerin kendileri tarafından imâl edilebilecek ve şimdiye kadar kullanılan nazaran % 50 nisbetinde yakıt tasarrufu sağlayabilecek, ucuz tipler geliştirmek (FAO'nun yardımı zaruridir)

b) Memleketteki bütün soba imâl eden firmaları, şehir halkı için iktisadi demir, linyit sobaları temin hususunda iş birliğine teşvik ve bu hususun inceden inceye etüdü.

3. Beş yıl zarfında bütün şehir ve köy evlerine yukarıda 2a ve b de işaret edilen tipte sobalar kurulması için bir kanun hazırlanması.

4. Mimarlar ve ilgili hükümet teşkilâtlarına, ısıtma tertibatına ihtiyaç hissedilen mahallerde yapılacak evlerin dış duvarlarının asgari 35 cm, duvara muadil bir tecrit emsaline sahip olması, aynı zamanda tavanlarında da tecrit kabiliyeti bulunması hususunda talimat vermek, (bina inşaat kodlarının ayarlanması) Az masraflı tecrit malzemesi imâl edecek fabrikaların vakit geçmeden kurulması ve bu gibi malzemelerin mümkün olduğu kadar ucuz fiatla halkın hizmetine arz edilmesi.

5. Kömür ve linyit yakan sobalarda bu gibi yakıt maddelerini tutuşturmak için turbdan yahut ziraat artıklarından, bunları zift ve ucuz kimyevî maddelerle karıştırarak tesirli ve bol mikyasta elde edilecek tutuşturucu maddeleri kullanmak suretile bugün bu maksat için sarfedilen odunu çok az bir miktara indirmek.

6. Şehir ve kasabalardaki kalorifer ocaklarında kömür ve linyitin fena ve kifayetsiz yakılmasından husule gelen duman, toz ve kurumun azaltılması ve hattâ yok edilmesi. (Merkezî Avrupanın bazı kısımlarında ocağa evvelden ısıtılmış sekonder hava şevki suretiyle mahrukatin daha iyi yakılmasına ve duman ve kurumun azaltılmasına, dolayısıyla yeniden yakacak ikmalî yapmadan yanma

müddetinin arttırılmasına imkân veren basit bir cihaz kullanılmakla bu problem halledilmektedir.)

7. Devlet Plânlama Teşkilâtının nezareti altında, yukardaki hususları âcil millî bir dâva olarak tatbik için kuvvetli bir icra organı kurulması. (Bu icra organında şu bakanlık ve teşkilâtlar yer almalıdır: Tarım, İmar, Bayındırlık, Sanayi, Basın yayın, Sıh-

hat ile Gazeteciler, Okullar ve Tabiatı Koruma Derneği v.s.)

Bu organizasyon teknik bir istişare bölümünü ihtiva edecek ve vazifesi muhtelif tip ev ve binalarla resmi dairelerin ısıtma cihazlarının plânlarını hazırlayacak ve halkın hizmetine arzedecektir. Bu husustaki teknik tekâmülü de plân ve proje müsabakaları tertip etmek suretiyle temin edecektir.

(EK 1)

DÜNYADA ENERJİ İSTİHLÂKİNİN SEYRİNDE VUKUA GELEN DEĞİŞİKLİKLER (*)

1860 - 1960 Seneleri arasındaki seyir (Muvakkat tahminler)

	1860	1900	1920	1940	1960
Yüzde hesabı (yuvarlak rakkamlarla)					
Kömür (linyit dahil)	26	58	63	59	40
Petrol (Oil)	—	2	7	14	32
Tabîî Gaz	1	1	1	4	10
Hidro-Elektrik enerji	—	—	—	1	8
Oduñ yakıt **)	56	22	12	6	4
Ziraî Artıklar (gübre dahil)	17	17	17	16	6
	100	100	100	100	100

*) Tetkik edilen eserler: 1860 - 1960 seneleri için "Palmer Cosslett Putnam", tarafından yazılan, Macmillan And Con. Ltd, St Martin Street, London (1954) de basılmıştır. Eserin adı İstikbalde Enerji "Energy in the Future".
1960 Senesi için: tahminler "Industrie Du pétrole", 1959 senesi Eylül kopyasının 48. sayfasından ve muhtelif diğer menbalardan temin edilmiştir.

İtimada şayan istatistik malûmat elde bulunmadığından dolayı burada verilen rakkamlar daha ziyade temsili olarak gösterilmiştir.

**) Yakıt olarak istihlâk edilen ve kaydı tutulmamış olan odun miktarı buraya tam olarak dahil edilmemiştir. Bu itibarla hakikî odun yakıtının dünyadaki istihlâk vasatîsi yukarıda verilen rakkamlardan %30-50 nisbetinde daha yüksektir. Fakat artış dünyanın hey'eti umumiyesi için hesap edildiğinde neticeye tesiri çok cüz'î olacağından nazarı itibare alınmayabilir.

(EK 2)

SAHİS BAŞINA DÜŞEN ENERJİ İSTİHLÂKİ MİKTARLARI TAHMİNİ
İSTİHLÂK NİSBETİ KÖMÜR MUADİLİ OLARAK
DÜNYANIN DEĞİŞİK EKONOMİK İNKİŞAF SAHALARINDA
OLAN MİKTARLARINA GÖRE

Bölgeler/Memleket	Yılda nüfus başına isabet ettiği farz edilen milli gelir	Yılda nüfus başına isabet eden tahmini enerji istihlâkı	Nisbet Primer *) Sekonder **) Enerji kaynakları		Nisbet: Kereste ve yakacak odun istihlâkı (Kayıtlara intikal etmiş ve etmemiş)	
			Primer	Sekonder	Kereste	Yakacak odun
	US	Metrik ton (Kömür muadili)				
Uzak Doğu						
Endonezya	50	0,3	%25	%75	% 5	%95
Orta Doğu						
Hindistan	65	0,4	%35	%65	%10	%90
Yakın Doğu						
Türkiye	180	0,4	%45	%55	%15	%85
Merkezi Avrupa						
B. Almanya						
Avusturya	1000	4,0	%90	%10	%80	%20
Kuzey Amerika						
USA	2500	7,0	%95	% 5	%85	%15
Dünya		1,5	%70	%30	%60	%40

*) Kömür, linyit, petrol, tabii gaz, hidro-elektrik enerji,
**) Odun, zirai artıklar ve gübre - tezek.

