



## Petrol bulunması

Yazan: ÇEVAT E. TAŞMAN

Petrol bulundu, denildiği vakit herkesin aklına gelen aynı şey değildir. Bazımıza göre sahalarda tetkikat yapılırken yeryüzüne çıkabilen bir petrol sızıntısından bir şişe toplayıp Enstitümüze gönderilen mektupta petrol bulunduğunu tebşir eden kimsenin anlamında, bazımıza göre Meksika, Irak, İran veya Rusyadaki birkaç kuyunun günde binlerce ton hacminde petrolün zaptedilemeyecek kuvvetle dışarı fırlamasındaki mânada ve bir çoğumuzda da petrolün miktarı muayyen olmamakla beraber memleketin ihtiyacını tatmin edebilecek ve iktisadî surette işletilebilecek ehemmiyette rastlandığını hatıra getirir. Bu bapta telâkkilerin bir numune şişesinden Türkiyenin senelik sulh ihtiyacını 15 günde temin edebilecek dereceye kadar tehalûf ettiğine göre petrol bulma anlayışını daha rasyonel bir surette izah için muhtelif memleketlerin petrol istihsalleriyle işliyen kuyu adetlerini araştırıp bir kuyunun vasatı gündelik verimini tespit ederek bu miktarlara petrol bulunmuştur, denilmesi muvafık olacaktır. Bu verimler üzerine biri müspet ve diğeri menfi iki âmil olduğunu hatırlamak icap eder. Filhakika deniz kenarında veya demiryoluna yakın bir yerdeki bir ton petrol ile nakil vasıtası kolaylıklarından yüzlerce kilometre uzakta bulunan bir ton petrolün kıymeti

ayrı olduğu gibi, normal senelerdeki bir ton petrolle bütün yolların kısmen veya tamamile kapalı ve sarnıç gemileri nakil ücretlerinin fahiş olduğu bir zamandaki bir ton petrolün kıymeti başkadır.

Aşağıdaki malûmat American Institute of Mining and Metallurgical Engineers neşriyatının 123 ve 127 numaralı ciltleri ve Moniteur du Petrole Roumain risalesinin 1941 de çıkan 1 ve 2 numaralı sayıları ile Oil and Gas Journal dergisinin 28. 12. 939 ve 26. 12. 1940 tarihli senelik nüshalarından iktibas edilmiştir.

### **Arnavutluk:**

Bu memleket hakkında birbirini tamamile tutmayan istatistikler elde bulunmaktadır. Bununla beraber 1939 da 420 kuyudan günde 360 ton istihsal edildiği halde 1940 da 475 kuyudan günde 535 ton istihsal edildiği kabul edilebilir. Bu suretle kuyu başına ortalama verim 1939 da 0,85 ton ve 1938 de 1,12 ton olmuştur.

### **Arjantin:**

1936 senesinde Arjantinde 15.445.680 ve 1937 de 16.345.706 varil istihsal edildiğine ve kuyu adetleri 1936 da 2547 ve 1937 de 2991 olduğuna göre vasatı verim günde 2,65 ve 2,39 ton olmuş olur. Listemizde

1939 senesi sayıları görülmekte olup hem istihsalin, hem kuyu adetlerinin az bir miktar arttığını göstermektedir.

**Fransa:**

1936 senesinde 484.453 ve 1937 de 496.525 varil istihsal edilmiş ve bu miktar 1936 da 617 ve 1937 de 622 kuyudan çıkarılmıştır. Ortalama günlük verim 0,353 ton olmuştur. Bunlar ana Fransanın peşelbronn istatistikleridir. Listemizde Fas ve Cezairdeki istihsalatlar de hesap edilmiştir.

**İran, Irak, Bahreyn, Suudî Arabistan:**

Kuyu başına verim cephesinden dünyanın en zengin sahası olmak şerefine yakın Şarka ait olduğu listeye ilk bakışta göze çarpar. Bütün dünya vasatı kuyu başına günde iki buçuk ton olduğu halde bir kuyunun gündelik vasatı verimi Bahreynde 40, İrakta 105 ve İranda 400 tondur. Bahreyn 8 seneden, Irak 13 seneden, İran ise 29 senedenberi petrol istihsal etmektedir.

**Macaristan:**

Macaristanda 1936 senesine kadar Bukszek civarında hükümet tarafından işletilen az verimli kuyulardan başka istihsal sahası yoktu. Buradaki kuyuların verimleri günde bir tondan aşağı olmakta idi. Lâkin 1936 senesinde Yugoslav hudutlarına yakın Budafa-Pusztta sahasında Standard Oil manzumesine mensup European Gas ve Elektrik kumpanyası tarafından daha zengin kuyular açılmış ve bu kuyulardan günde vasatı 15 ton petrol istihsal edilme ve Elektrik kumpanyası tarafından daha dikkate alınarak kuyu başına günde 10 ton gibi bir verim gösterilmiştir.

**Mısır:**

Hurghada sahasında 20 senedenberi petrol istihsal edilmektedir. Buradan istihsal gittikçe azalmış ise de birkaç sene evvel

Ras Gharib'de yeni bir saha keşfedilerek vaziyet düzeltilmiştir. Bugün Hurghada kuyuları, k'uyu başına 4.2, Ras Garib sahası ise 50 ton vermektedir. Listemizde her iki saha birleştirilip kuyu başına gündelik verim 24.14 ton olarak gösterilmiştir.

**Polonya:**

İstihsal 1935 de 514.760 ton, 1936 da 510.000 ton, 1937 de 500.660 ton olmuştur. Polonya istihsal miktarı yavaş yavaş azalmaktadır. Bu seneler için ortalama gündelik verim 0.414, 0.42 ve 0.39 ton olmuştur. Listede bunların vasatı gösterilmiştir.

**Romanya:**

Romanya 70 senedenberi petrol istihsal etmektedir. Bundan beş sene evvel istihsal azamî hadden düşmeğe başlamış ve bu düşüş devam etmekte bulunmuştur. Aşağıdaki sayılar bu vaziyeti açıkça meydana koymaktadır:

1933	7.387.000
1934	8.467.000
1935	8.394.000
1936	8.704.000
1937	7.147.000
1938	6.620.000
1939	6.250.000
1940	5.700.000

Son senelerde kuyu başına gündelik verim 6 ile 8 ton arasında tehalüf etmiştir. Listemizde daha itimada değer 1939 senesi vaziyeti kaydedilmiştir.

**U. S. A. (Birleşik Amerika) :**

Birleşik Amerikada 1936 senesi istihsalı 148.707.804 ton, günlük istihsal takriben 408.000 ton olmuştur. Çalışan kuyuların sayısı 244.442 olduğuna göre, bir kuyunun ortalama gündelik verimi 1,67 tondur. 1937 senesindeki vaziyet daha iyi olmuş, istihsal 172.722.797 tona, yahut günde 473.487

tona, kuyu adedi 257.501 e çıkararak gündelik kuyu verimi 1,87 ton olmuştur. Bu iki senenin vasatı kuyu başına günde 1,75 tondur.

Bizdeki vaziyete gelince, Basbirin, Hermis ve Kerbentte üç menfi kuyu açıldıktan sonra bir numaralı Ramandağ kuyusunda 21 Nisan 1940 da 1048 metrede petrole rastlanmış ve durdurulan ameliye üç gün sonra açıldıktan 38 metre mikâbı (0.9 izafi siklet hesabına 34 ton) kadar petrol toplandığı görülmüştür. Borular çimentolandıktan sonraki ameliyede su zuhur etmiş ve toplanan mayi ancak %11 kadarı petrol olduğu görülmüştür. Ağaç tapa ile bu su kısmen kapatılmış ve yapılan 8 saatlik bir tecrübeye petrol nispeti %25 e çıkarılmışsa da 24 saatlik mayi miktarı 14 metre mikâbına inmiştir. Bu suretle bir numaralı kuyuda yapılan son tecrübe yerimin günde on ton su, üç buçuk ton da petrol olduğunu göstermiştir.

Beş numaralı kuyuda istihsal miktarı günde 5-6 varil, yani (800-940 litre) olmuştur. Yapılan bir dinamitleme ameliyesi neticesinde bu miktar 15 varile, yani 2,1 tona baliğ olmuştur. Bu suretle hali hazırda elde bulunan iki kuyunun vasatı verimi kuyu başına günde 2,8 ton olmuş olur. Cevelde muhtelif memleketlerin vasatı verimini gösteren sıraya bakıldığı vakit bu vasatının, dünya vasatı olan iki buçuk tondan yukarı olduğu görülür.

Petrol kuyularında suya rastlanması tabii bir hâdisedir. Raman 1 de suya rastlanması, bazı alâkadarları tereddüde düşürmüştü. Kuyuların hayatlarının sonuna doğru suya umumiyetle rastlanır; ve böylece kuyular birkaç sene daha istihsal yaparlar. Meselâ Amerikada (Oklahoma City) petrol sahasında kuyulardan çıkarılan su, petrolün dokuz mislidir. Saxet Teksas petrol sahasında bazı kuyuların veriminin

%99 u sudur. Bu vaziyetler umumî olmakla beraber yegâne misaller de değildir. Aynı su-petrol nisbetleri Hendrick, Texas da görülür. Sulphur Louisianada da su nisbeti %92, petrol miktarı %8dir.

Bakir arazide petrol bulunma nispetlerinin vasatı sekizde birle onda bir arasında değiştiği hakkında M. T. A. mecmuasının 1939 ve 1940 da Cumhuriyetin yıldönümü münasebetile çıkan 4 numaralı sayılarında etraflı malûmat verilmişti.

Bununla beraber bu en zengin sahalarda bile petrol işi kolayca olmamıştır. İranda yapılan müteaddit sondajlarda petrol bulunmadıktan sonra faaliyetin Mescidi Süleymana tevcih edilmesinde bizde de çalışan Cunningham Craig'in rolü olmuştur. Irakta ise 1925 de yapılan ve 187.000 İngiliz lirasına mal olan umumî bir rapor üzerine tavsiye edilen 6 kuyuda iktisadî petrol bulunamamıştır. Petrol bulunduğu zaman 3 milyon İngiliz lirası sarfedilmiş oluyordu. Bahreyn ise, hiçbir İngiliz kumpanyası tarafından araştırmağa değer görülmemiş ve nihayet Amerikanın büyük petrol kumpanyaları arasında dördüncü gelen bir kumpanya tarafından ele alınarak meydana çıkarılmıştır.

Petrol sondajlarının muhtelif memleketlerdeki maliyeti ayrı bir makalede gösterilmiştir.

İşaret edilen vakıalar gözönünde tutulduktaki, petrol arama ve bulma işinin masraflı, tehlikeli ve usanma bilmez bir sebatla ihtiyaç gösterir bir iş olduğu anlaşılır. Memleketimizdeki faaliyete gelince, gerek sekiz kuyuda bir petrol bulma cephesinden, gerek kuyuların ortalama verimi bakımından ve gerek maliyet cephesinden Maden Tetkik ve Arama Enstitüsünün bu bapta çalışmaları elde ettiği verimin vasattan yukarı olduğuna işaret edebiliriz.

Bununla beraber, kazılmakta olan 6 numaralı kuyu birinci paragrafta işaret edilen iktisadî sebepler dolayısıyla dünya va-

satı veriminin dört, beş mislini göstermezse Raman dağındaki araştırmaları durdurmak icap edecektir.

Memleketler	Günlük istihsal Ton	Sondaj adedi	Bir kuyunun günlük vasatî verimi (Ton)
Arabistan (Saudi)	3 880	18	215.55
Arnavutluk	535	475	1.12
Arjantin	7 956	3 264	2.46
Bahreyn	2 857	71	40.24
Bolivya	78	18	4.32
Burma	3854	4 243	0.90
Çekoslovakya	59	22	2.68
Ekvador	892	593	1.50
Fransa	216	858	0.25
Holanda Hindistanı	26 000	3 255	7.98
Irak	10 785	102	105.73
İran	30 000	75	400.00
Kanada	3 242	247	13.12
Kolombiya	10 725	1 091	9.83
Macaristan	793	80	9.91
Meksika	16 532	881	18.76
Mısır	2 583	107	24.14
Polonya	1 523	3 822	0.40
Romanya	17 471	2 208	7.91
Venezuela	76 366	3 086	24.74
U. S. A.	440 473	250 971	1.75
U. S. S. R.	75 400	7 600	9.92
	732 220	283 087	2.58

#### SUMMARY

The author discusses the question of what constitutes a discovery of oil? A man bringing a bottle of seepage oil, a well striking a spectacular gusher and over 250,000 wells producing an average of 12 barrels have all found oil in some sense of the word. Admitting that economical exploitation is the final criterion even that

conception is found to be a variable. To represent the idea in concrete form the production in some twenty oil producing countries is divided by the number of wells and the resulting 2.58 tons (18 barrels) per day per well is suggested as a rough answer to the question. The wells at Raman Dağ have shown an average of 2.8 tons or about 20 barrels on the tests made.

