

Petrolün Tarihi

Yazan: Cevat E. Taşman
Petrol Baş Müşaviri

Bitüm her ne kadar pek eski zamanlardan beri malûm ise de petrol bir endüstri olarak ticarî bir metotla ışık yapan gaz yağının muvaffakiyetle tasfiyesi ve petrolün sondajla aranmasıyla başlar. Bu olaylar Ondokuzuncu Yüzyılın ortalarında, daha katî bir ifade ile, 1838 de Fransa'da Selligue'in bitümlü şistlerden, 1848 de James Young'in kömürden gazyağı elde etmeleri ve 1859 da Titusuille de Drake tarafından ilk petrol kuyusunda ham petrol bulunmasıyla, olmuştur. Yirminci Yüzyılın başlarında otomobil el'an nadir görüldüğünden bu tarihe kadar geçen elli senede petrol endüstrisinin mamulâtı gazyağı ve iptidâî makina yağlarından ibaret bulunmakta idi. Ham petrolden yalnız gazyağı çıkarılmakta ve tasfiye esnasında tebahhur edip uçan benzin gazlan faidesiz, faidesizden daha fazla, tehlikeli ve bertaraf edilmesi gereken kısım telâkki edilmekte idi. Bununla beraber dünya petrol istihsali Asrımızın başında senede 20 milyon tonu bulmuştur. Fakat dev adımlarıyla ilerleme otomobil, kamyon ve uçakların süratli inkişâfiyle olmuştur. 1947 senesi dünya ham petrol istihsali 420 milyon tonu bulmuş olduğu halde ihtiyaca kâfi gelmemektedir.

35 sene evvel istihsal edilen ham petrolün %13 ü benzin olarak satılmakta iken bugün ham petrolün %50 den fazlası benzin olarak otomobil ve tayyarelerde kullanılmaktadır. Eğer tasfiye metotları başarılı yenilikler bulmamış olsa idi ham petrol istihsalinin zikredilen muazzam artışı bile bugünkü medeniyetin icabettirdiği akaryakıt ihtiyacını karşılamaktan çok uzak bulunacaktı. Bu yönde elde edilen en dikkate değer basan Amerika'da Burtbn tarafından «Cracking» usulü tasfiyenin ticarî bir vaziyete getirilmesi olmuştur. Bu metotla tebahhur noktaları yüksek olan ham petrol müştakları ısıtılarak benzine irca edilebiliyor ve

bu suretle ham petrolden elde edilen benzinin nispeti arttırılıyordu. Tayyareciliğin inkişâfi yalnız benzin nispetinin artmasını değil, elde edilen benzinin yüksek oktanlı olmasını icabettirdi. İncelemeler, evvelce zararlı telâkki edilen aromatik unsurların bilâkis faydeli olduğunu gösterdi. Midgley ve Boyd'un benzine az miktarda kurşunlu tetraetyl ilâve edildiği vakit oktan sayısının arttığı hususundaki müşahede ve keşifleri tasfiye sanatının ilerlemesinde kaydedilen faydeli yeniliklerin başlıcalarındandır.

Diğer taraftan petrolün keşfi hususunda mühim adımlar atılmıştır. 1859 da Drake'in 69 ayak (21 metre) derinliğindeki kuyudan 1947 de bitirilen Superior kumpanyasının 17823 ayak (5432 m.) derinliğindeki kuyusuna varabilmek için arada geçen 88 sene zarfında delme sanatı, delme makinaları bu sayılarla muvazi terakkiler kaydetmişlerdir. Kablo sistemiyle başlayan sondajcılık Teksas'da Spindletop'ta Rotari sistemini tecrübe etmiş ve son 25 sene zarfında Rotari, yavaş yavaş rüchan kazanarak bugün sahaların çoğunda, bilhassa derin kuyularda kullanılan yegâne metot olmuştur. Petrol jeolojisi ancak Ondokuzuncu Yüzyılın sonlarına doğru Rogers, I. C. White, Orton, Höfer gibi öncülerin müşahedeleriyle ortaya konan «Antiklinal» nazariyesiyle başlamış sayılabilir. Bir müddet «Antiklinal nazariyesi» jeologlar meyanında sihirli bir terkip vasfını taşıdı ve senelerce sahralarda jeologların başlıca kaygusu antiklinal aramak oldu. Zaman geçtikçe bazı müteşebbislerin bu nazariyeye dayanmadan açtıkları kuyularda petrol çıkması dikkati çekti ve petrol faaliyetinin ilk heyecanlı devrelerine sahne olan Pennsylvannia'da Oil Creek durumu da hatırlanarak «Antiklinal» nazariyesinin tadiline lüzum hasıl oldu. Her ne kadar «Antiklinal» fikri petrol

sahalarının tespitinde en mühim âmil olarak kalmakta devam ettiyse de yerini daha şümulü olan «Struktur» nazariyesine bıraktı. Filhakika Struktur konsepsiyonu altına antiklinal ve domlardan başka petrol terakümüne fırsat veren «Terras» lar, «Burun» lar, kapalı faylar, kuru senklinaller, diskordanslar, adeseler, petrografik vasıfların değişmesi ithal edilebiliyordu. Bunların haricinde son zamanlarda tektonik hareketlerin zamanları ve bilhassa sedimantasyon şartları petrol jeologlarının zihinlerinde en ön plâna gelmiş bulunmaktadır.

Petrol jeologlarının müşküllerini halletmek için son 25 sene içinde mikropaleontoloji ve jeofizik gittikçe mükemmelleşerek petrol arayıcıların sağ ve sol kolları vaziyetinde bulunmaktadır. İlk devirlerde bir jeologdan yalnız fikri istenirken, sonraları fikrine mesnet olacak tafsilâtli haritalar istenmeğe ve daha sonraları bununla da iktifa edilmeyerek mikropaleontolojik etütlere dayanan yeraltı mukayeseleri gravimetri ve sismik çalışmaları birleştiren jeofizik incelemeler talep edilmeğe başlandı. Frederick Clapp ilk müşavir petrol jeologu bürosunu 1908 de Pittsburg'da açtığı vakit, bir çok kimseler cesaretini takdir et-

mekle beraber, bu yolda hayatım kazanabileceğine şüphe etmişlerdi. Halbuki Clapp ölüncüye kadar kendisine vâki olan talepleri is'af edemeyecek kadar meşgul olduğu gibi, bu yüzderi geçinenlerin sayısı çoğaldı. Frederick Clapp'ın son vazifesinin Türkiye'de olduğunu istidraten kaydetmek yerinde olur. Diğer taraftan petrol jeologlarının sayısı arttıkça bir cemiyet kurulmasına karar verildi. Amerika Petrol Jeologları Cemiyeti 1917 de kurulduğu vakit 98 âzası vardı. 30 sene sonra yani 1947 sonunda bu demegin üye adedi 571 i, Birleşik Devletler haricinde 50 yi müteceviz memleketele dağılmış olarak 5519 sayısını bulmakta idi.

Petrolün artmakta olan önemini dünya petrol istihsalinin seyri en belîğ bir surette ifade eder. 1859 da 1000 tonu bulmıyan dünya istihsalı 1947 de 428 milyon tonu geçmiştir. İlişik 1 numaralı grafik bu durumu ve petrol Hatlarındaki temevvüçleri gösterdiği gibi 2 numaralı grafik de bu istihsalin dünyanın muhtelif bölgelerindeki yayılışım göstermektedir. Bundan petrol siklet merkezinin, Orta Sarka intikal etmekte olduğu müşahede edilmektedir.

(1000 Ton)

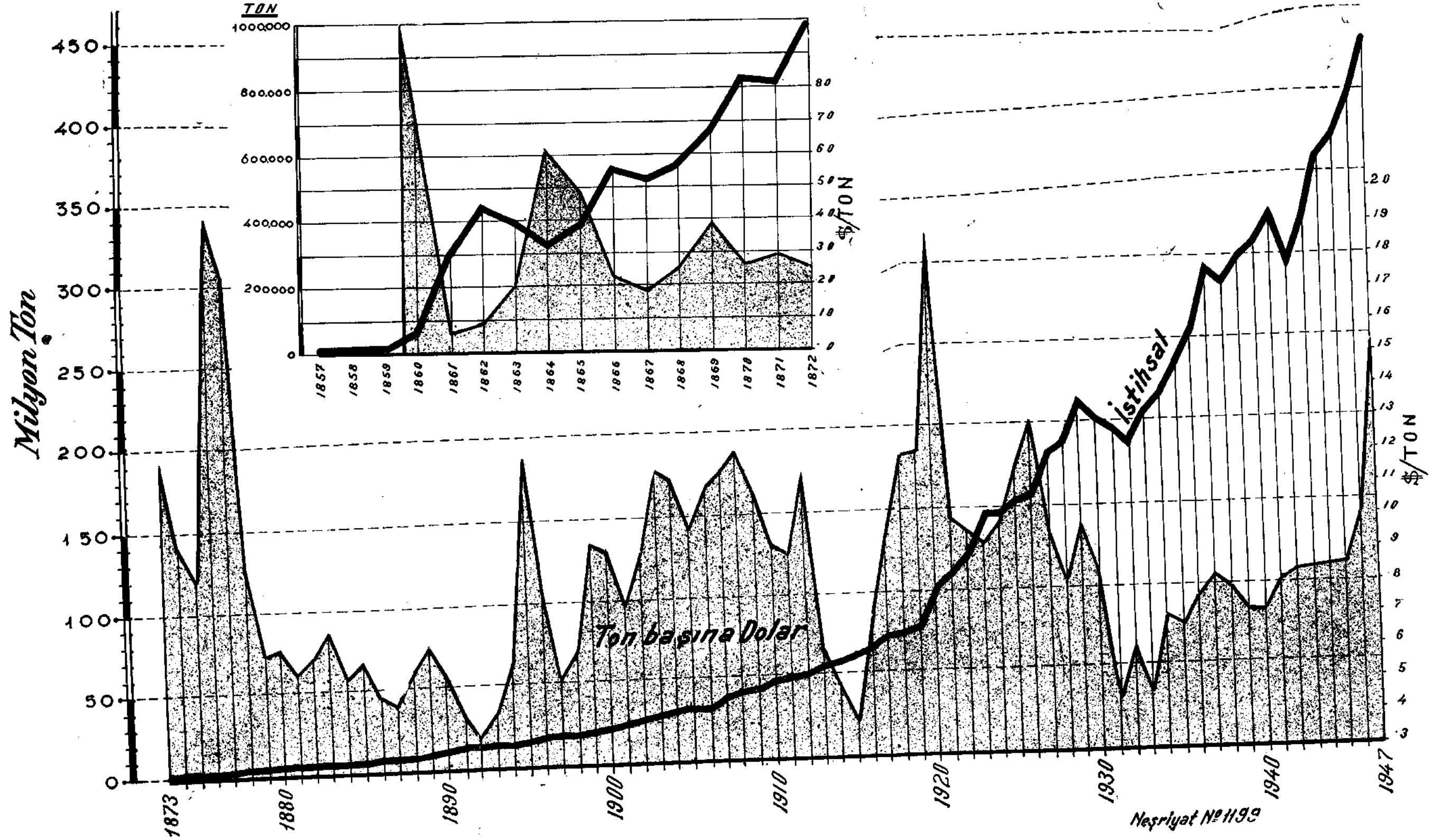
	U. S.	Diğer Amerika	Avrupa	U.S.S.R.	Orta Sark	Kalan Dünya
1913	35.527	4.094	3.185	8.985	279	3.032
1923	104.734	23.826	2.552	5.600	3.758	4.884
1933	129.508	29.209	8.672	22.309	8.151	8.211
1943	215.302	42.674	9.911	25.496	17.632	9.814
1947	265.408	82.587	6.136	28.564	44.351	1.775

Dünya Petrol istihsalı

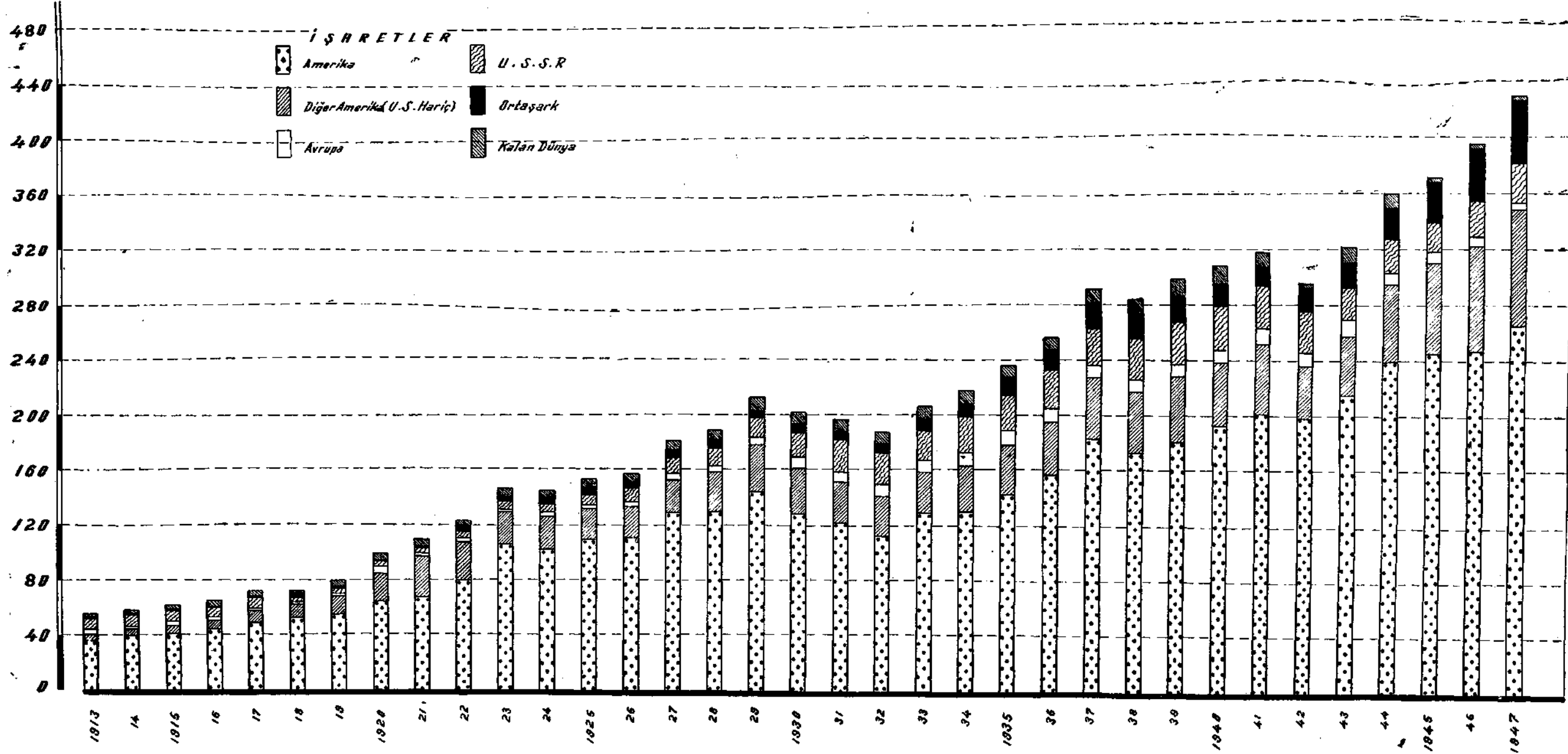
Yıllar	Varil	Ton	\$/Ton	\$/Bbl	
				Max.	Min.
1857	1.977	282			
1858	3.560	508			
1859	6.349	907	140.—	20.00	20.00
1860	508.578	72.652	77.—	20.00	2.00
1861	2.103.917	304.417	6.50	1.75	0.10
1862	3.091.692	441.670	9 10	2.50	0.10
1863	2.762.940	394.705	21.00	4.00	2.00
1864	2.303.780	329.111	62.00	14.00	3.75
1865	2.715.524	387.932	49.00	10.00	4.00
1866	3.899.278	557.039	24.00	5.50	1.35
1867	3.708.846	529.835	19.25	4.00	1.50
1868	3.990.180	570.025	26.00	5.75	1.70
1869	4.695.985	670.855	39.35	7.00	4.25
1870	5.799.214	828.459	26.75	4.00	2.75
1871	5.730.063	818.580	28.90	5.00	3.25
1872	6.877.267	982.466	25.27	4.55	2.67
1873	10.837.720	1.548.245	12.53	2.75	0.83
1874	11.933.121	1.704.731	10.08	2.25	0.63
1875	9.977.348	1.425.335	9 03	1.83	0.75
1876	11.051.267	1.578.752	20.02	4.24	1.48
1877	15.753.938	2.250.562	18.34	3.70	1.54
1878	18.416.761	2.630.964	9.31	1.88	0.78
1879	23.601.405	3.371.629	6.72	1.29	0.62
1880	30.017.606	4.288.229	6.86	1.25	0.71
1881	31.992.797	4.570.400	6.09	1.01	0.73
1882	35.704.288	5.100.612	6.51	1.37	0.49
1883	30.255.470	4.322.210	7.28	1.25	0.83
1884	35.968.741	5.138.391	5.88	1.16	0.51
1885	36.764.730	5.252.104	6.35	1.13	0.68
1886	47.243.154	6.749.122	5.32	0.92	0.60
1887	47.807.083	6.829.583	5.04	0.90	0.54
1888	52.164.597	7.452.085	6.02	1.00	0.71
1889	61.507.095	8.786.728	6.76	1.13	0.80
1890	76.632.838	10.947.548	5.95	1.08	0.61
1891	91.100.347	13.014.335	4.60	0.81	0.50
1892	88.739.219	12.677.031	3.99	0.64	0.50
1893	92.038.127	13.148.304	4.69	0.80	0.53
1894	89.335.697	12.762.242	6.15	0.96	0.79
1895	103.662.510	14.808.930	12.45	2.60	0.95

Yillar	Varil	Ton	\$/Ebl		
			\$/Ton	Max.	Min
1896	114.159.183	16.308.545	8.40	1.50	0.90
1897	121.948.575	17.421.225	5.65	0.96	0.65
1898	124.924.682	17.846.383	6.44	1.19	0.65
1899	131.143.742	18.734.820	9.75	1.66	1.13
1900	149.132.116	21.304.588	9.58	1.68	1.05
1901	167.434.434	23.919.205	7.88	1.45	0.80
1902	182.006.076	26.000.868	9.45	1.54	1.15
1903	194.879.669	27.839.952	11.90	1.90	1.50
1904	218.204.391	31.172.056	11.70	1.85	1.50
1905	215.292.167	30.756.024	10.08	1.61	1.27
1906	213.415.360	30.487.903	11.27	1.64	1.58
1907	264.245.419	37.749.345	11.76	1.78	1.58
1908	285.552.746	40.793.249	12.46	1.78	1.78
1909	298.616.405	42.659.486	11.20	1.78	1.43
1910	327.937.629	46.848.023	9.52	1.43	1.30
1911	344.174.355	49.167.765	9.27	1.35	1.30
1912	352.446.598	50.349.514	11.70	1.35	2.00
			\$/Ton	Vasati	Index
1913	383.547.399	54.792.485	6.26		1.00
1914	403.745.342	57.677.906	5.18		0.83
1915	427.740.129	61.105.732	4.13		0.66
1916	461.493.226	65.927.603	7.31		1.17
1917	506.702.902	72.386.129	9.68		1.55
1918	514.729.354	73.532.765	12.19		1.95
1919	548.885.000	78.412.100	12.21		1.97
1920	694.854.000	99.264.857	18.87		3.02
1921	767.759.677	109.679.954	10.18		1.63
1922	841.989.000	120.284.100	9.75		1.56
1923	1.015.736.000	145.105.100	9.38	1.34	1.50
1924	1.014.318.000	144.902.570	10.01	1.43	
1925	1.068.933.000	152.704.710	11.76	1.68	
1926	1.096.823.000	156.689.000	13.16	1.83	
1927	1.262.582.000	180.368.857	9.10	1.30	
1928	1.324.774.000	189.253.420	8.19	1.17	
1929	1.485.867.000	212.266.700	9.89	1.27	
1930	1.411.904.000	201.700.000	8.33	1.19	
1931	1.373.656.000	196.236.400	4.55	0.65	
1932	1.310.298.000	187.185.570	6.09	0.87	
1933	1.441.007.000	205.803.000	4.69	0.67	
1934	1.521.474.000	217.353.400	7.00	1.00	
1935	1.654.488.000	236.355.400	6.79	0.97	
1936	1.791.540.000	255.934.000	7.63	1.09	
1937	2.039.231.000	291.318.700	8.26	1.18	
1938	1.968.041.000	284.006.000	7.91	1.13	
1939	2.086.160.000	298.023.000	7.14	1.02	
1940	2.147.915.000	306.845.000	7.14	1.02	

1873 den itibaren ham Petrol fiyat ve istihsalini gösteren Grafik



1913 den itibaren Dünya Petrol istihsalinde muhtelif bölgelerin hisselerini gösterir Grafik



<u>Yillar</u>	<u>Varil</u>	<u>Ton</u>	<u>\$/Ton</u>	<u>\$/Bbl</u>
1941	2.221.230.000	324.461.000	7.98	1.14
1942	2.066.148.000	295.164.000	8.33	1.19
1943	2.243.587.000	320.512.428	8.40	1.20
1944	2.515.584.000	359.369.143	8.47	1.21
1945	2.596.070.000	370.867.143	8.54	1.22
1946	2.763.210.000	394.744.286	10.01	1.43
1947	3.001.560.000	428.822.805	15.22	2.17